

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

ANDRÉ PIGACHE

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris.
Assistant de Laryngologie à l'Hôpital M.-H. de Rothschild
Né à Danvou (Calvados), le 21 Juillet 1898

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT DE L'OZÈNE

PAR LES

Greffes Sous-Périchondrales

Président : M. SEBILEAU, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1931

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

ANNÉE 1931

THÈSE

N° _____

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

ANDRÉ FIGACHE

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Assistant de Laryngologie à l'Hôpital M - H. de Rothschild

Né à Danvou (Calvados), le 21 Juillet 1898

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT DE L'OZÈNE

PAR LES

Greffes Sous-Périchondrales

Président : M. SEBILFAU, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimental.	GRÉGOIRE.
Physiologie.	BINET.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale.	LENORMANT.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	LŒPER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZAR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée.	RATHERY.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
Clinique chirurgicale.	DELBET.
	CUNÉO.
	LEJARS.
Clinique ophtalmologique.	GOSSET.
Clinique urologique.	TERRIEN.
	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire.	MAUCLAIRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	MM.
ALAJOUANINE. Neurologie et psychiatrie.	LABBÉ (Henri). . . Chimie biologique.
AUBERTIN Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy). Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri). Pathologie médicale.	LEMAITRE. Oto-rhino-laryngologie.
BROCQ. Pathologie chirurgicale.	LEVEUF. Pathologie chirurgicale.
BRÛLÉ. Pathologie médicale.	LÉVY-VALENSI. . . Neuro-psychiatrie.
CADENAT Pathologie chirurgicale.	LIAN. Pathologie médicale.
CATHALA Pathologie médicale.	MILLOT Histologie.
CHABROL Pathologie médicale.	MONDOR. Pathologie chirurgicale.
CHEVALLIER . . . Pathologie médicale.	MOREAU Pathologie médicale.
DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.	MOULONGUET. . . Pathologie chirurgicale.
DOGNON. Physique.	MOURE. Pathologie chirurgicale.
DONZELOT. Pathologie médicale.	MULON. Histologie.
ÉCALLE Obstétrique.	N. Physiologie.
FEY Urologie.	OBERLING. Anatomie pathologique.
GARNIER. Pathologie expérimentale.	OLIVIER. Anatomie.
GASTINEL. Bactériologie.	PIÉDELIÈVRE. . . Médecine légale.
GATELLIER. . . . Pathologie chirurgicale.	PORTES. Obstétrique.
GIROUD Histologie.	QUÉNU. Pathologie chirurgicale.
HARVIER. Pathologie médicale.	RICHET Physiologie.
HAZARD Pharmacologie.	SAUNIE Chimie biologique.
HOVELACQUE. . . Anatomie.	SÉZARY Dermatologie et syphiligraphie.
HUTINEL. Pathologie médicale.	VALLERY-RADOT (Pasteur). Pathologie médicale.
HUGUENIN. . . . Anatomie pathologique.	VAUDESCAL. . . . Obstétrique.
JOANNON Hygiène.	VELTER. Ophtalmologie.
	VERNE. Histologie.
	VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	MM.
BUSQUET Pharmacologie.	NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
GUÉNIOT. Obstétrique.	RETTERRER. . . . Histologie.
LEQUEUX Obstétrique.	ZIMMERN Physique.
LEROUX. Anatom. pathologique.	

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	} Clinique médicale	HEITZ-BOYER . . .	} Clinique chirurgicale (suite)
CHIRAY		MATHIEU	
DEBRÈ		MOCQUOT	
DUVOIR		PROUST	
FIESSINGER		SCHWARTZ	
LIGNEL-LAVASTINE .		LE LORIER	
BASSET	} Clinique chirurgicale	LÉVY-SOLAL	} Clinique obstétricale
CHEVASSU		METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	} Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	
CHAILLEY-BERT	
LEDoux-LEBARD	
WEILL-HALLÉ	
	Stomatologie.
	Éducation physique.
	Radiologie clinique.
	Puériculture.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS
PATERNELS ET MATERNELS

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE RENÉ PIGACHE

Hommage de piété fraternelle.

A MON ONCLE LE DOCTEUR PAUL RENAULT
CHIRURGIEN DE L'HOPITAL DE CHERBOURG.

A MON COUSIN LE DOCTEUR HENRY CALLEGARI
CHIRURGIEN-ADJOINT DE L'HOPITAL DE CHERBOURG

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR SÉBILEAU

PROFESSEUR DE CLINIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL LARIBOSIÈRE

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui a bien voulu nous faire l'hon-
neur d'accepter la présidence de
cette thèse.*

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR BALLERIN

CHEF DU SERVICE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
DE L'HOPITAL M.-H. DE ROTHSCHILD
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui fut l'inspirateur de ce travail et
que nous remercions des excellents
conseils qu'il nous a toujours pro-
digués. Qu'il veuille bien trouver
ici un faible témoignage de notre
affectueux respect et de notre re-
connaissance pour sa bienveillance
et pour l'intérêt qu'il nous porte.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage

1920-1921	M. LE PROFESSEUR CHAUFFARD.
1921-1922	M. LE PROFESSEUR GOSSET.
1922-1923	M. LE PROFESSEUR PARMENTIER.
1923-1924	M. LE DOCTEUR BAUDET.
1924	M. LE PROFESSEUR ROGER.
1924-1925	M. LE DOCTEUR FUNCK-BRENTANO.

Externat

1925	M. LE DOCTEUR SOULIGOUX.
1925-1926	M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ P. MATHIEU
1926-1927	M. LE DOCTEUR ANDRÉ BLOCH.
1927-1928	M. LE DOCTEUR H. STEVENIN.
1928-1930	M. LE DOCTEUR HAUTANT.
1930-1931	M. LE DOCTEUR ANDRÉ BLOCH.

A MES AUTRES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MM. LES PROFESSEURS AGRÉGÉS FIESSINGER,
ECALLE, CHIRAY.

MM. LES DOCTEURS HUBER, CHARRIER, CHA-
BROL, BOURGUET, BRODIN, LEVEUF,
GERNEZ, GANDY, LEON-KINDBERG, LANOS,
AUBRY, LEMOINE, LARROQUE.

A MM. LES DOCTEURS GAMBILLARD, TRIBOULET,
HUARD, LEPAUMIER, JULIEN MARIE,
LEIBOVICI, LEYDET.

Introduction

Au cours de nos dernières années d'études médicales, passées dans différents services d'oto-rhinolaryngologie, nous avons eu l'occasion d'observer un certain nombre de cas de Rhinite atrophique Ozéneuse. Cette affection, assez fréquente, est une cause de gêne, parfois extrême, non seulement pour les personnes qui en sont atteintes, mais surtout pour leur entourage. En effet, si la cacosmie, caractéristique de la maladie n'est pas toujours perçue par le malade, elle l'est sûrement par son voisinage.

Si nous ajoutons que l'Ozène est deux fois plus fréquent chez la femme que chez l'homme, l'on conçoit toute l'importance qu'il y a d'obtenir une guérison effective et totale de cette affection.

Or, il semble bien que, jusqu'alors, les différents traitements proposés et expérimentés (qu'il s'agisse d'Ozène essentiel, syphilitique, tuberculeux, infectieux, etc.), n'aient pas donné tous les résultats que l'on était en droit d'en attendre.

D'autre part, la Pathogénie de la Rhinite atrophique Ozéneuse est encore très mal connue, ainsi

qu'en témoigne la multiplicité des explications proposées.

En particulier, la théorie infectieuse, malgré de nombreuses recherches bactériologiques, n'a pu réussir à imposer définitivement aucun des germes considérés successivement comme spécifiques.

Par contre, celle qui est à la base de tous les traitements chirurgicaux de l'Ozène nous intéresse particulièrement : elle incrimine « *la largeur congénitale des fosses nasales* » (Zaufal).

Récemment, Baldenweck et son élève Vial ont insisté sur le fait que dans l'Ozène la ventilation des fosses nasales se fait sans pression suffisante par suite de la trop grande dimension des méats.

A la suite des interventions chirurgicales tentées par Baldenweck, avec des résultats intéressants, cet auteur a pu conclure que : « L'acte opératoire agit par lui-même, par excitation des nerfs sympathiques et autres, et surtout par modification de la trophicité de la muqueuse ».

Cependant, il semble bien que les différentes interventions tentées jusqu'alors n'aient pas toujours apporté des résultats définitifs.

Aussi notre maître, M. le Docteur Ballerin, laryngologiste de l'Hôpital Mathilde-Henri de Rothschild, a-t-il été amené à tenter une nouvelle méthode de traitement chirurgical de l'Ozène en pratiquant, sous le Périchondre du Septum, une greffe de cartilage costal.

Pendant ces deux dernières années il nous a été

permis de suivre ses travaux et de collaborer à la mise au point de sa technique opératoire.

C'est cette technique, ainsi que les résultats très intéressants obtenus, que M. le Docteur Ballerin nous a encouragé à présenter dans ce travail.

Nous en dégagerons dès maintenant :

1°) La supériorité du traitement chirurgical qui nous apparaît comme étant seul susceptible de donner des résultats durables.

2°) La simplicité et la rapidité d'exécution de l'opération.

3°) La supériorité du greffon cartilagineux qui présente toutes les chances de bien se souder au cartilage du Septum puisqu'il s'agit de tissus semblables.

Nous commencerons par passer rapidement en revue les différents traitements, tant médicaux que chirurgicaux, tentés jusqu'à ce jour.

Nous décrirons ensuite la technique de l'opération du Docteur Ballerin. Enfin, nous terminerons par l'exposé des résultats obtenus.

Historique

La thérapeutique de l'Ozène a toujours été d'autant plus variée qu'aucun des nombreux traitements préconisés n'a donné, jusqu'à présent, des résultats vraiment constants.

Chacun a eu et possède encore ses adeptes, soit qu'il s'agisse de traitements purement médicaux, soit que l'on ait recours aux ressources de la chirurgie.

A. — Traitements médicaux

I. — Traitements palliatifs.

1°) IRRIGATIONS ANTISEPTIQUES tièdes, précédées d'une insufflation de menthol et suivies d'une pulvérisation de vaseline liquide.

2°) BAINS DE NEZ au sérum salé en solution isotonique, pratiqués à l'aide d'une pipette nasale.

3°) BADIGEONNAGES MÉDICAMENTEUX.

a) A la glycérine iodée (parties égales), qui excite la sécrétion de la muqueuse nasale et diminue l'adhérence des croûtes.

b) Avec une solution de glucose dans la glycérine (au 1/4).

4°) INSUFFLATIONS MÉDICAMENTEUSES.

a) Insufflations d'un mélange de pepsine (20 gr.) et d'acide borique (10 gr.) (Griessmann).

b) Insufflations bi-quotidiennes de talc iodé (iode métalloïdique, 10 gr. 10; talc, 10 gr.).

5°) Pulvérisations de nitrate d'argent en solution à 1 ou 2 % ;

6°) Lavages antiseptiques des fosses nasales *pratiqués d'arrière en avant* au moyen d'une canule qui, passant à travers la bouche, est introduite dans le Cavum jusqu'à l'entrée des Choanes. (Derouan). Cet auteur employait les solutions suivantes :

a) Naphtol β : 2 grammes.

Alcool à 80° : 100 grammes.

1 cuillerée à café par litre d'eau bouillie.

b) Naphtol β : 1 gramme à répartir en 10 paquets, 1 paquet pour 1 litre d'eau.

c) Résorcine : 1 gramme, dans un litre d'eau.

Résultats : un certain nombre d'améliorations ; quelques guérisons.

II. — Vaccinothérapie.

1°) Certains auteurs ont obtenu quelques résultats intéressants grâce à des injections de sérum

anti-diphthérique. (Loewenberg, Belfanti et Della Vedova).

2°) Perez ayant isolé un microbe (le cocco-bacillus foetidus ozenae), qu'il pensait devoir être spécifique de l'Ozène, en a tiré un vaccin qui lui a donné quelques succès.

D'autres auteurs l'ont également expérimenté. (Hofer et Kofler, G. Portmann, Floc'Hlay).

Tous ont obtenu des régressions plus ou moins importantes des symptômes, mais pas de guérison définitive.

3°) VACCINOTHÉRAPIE LOCALE :

a) PAR LE VACCIN POLYVALENT DE HÖFLER-KÖFLER.

Quelques cures et surtout des améliorations ont été enregistrées.

b) PAR LES AUTO-VACCINS.

α) Injections et pulvérisations intra-nasales d'auto-vaccins concentrés. Doses massives. Résultats un peu décevants. (Rebattu et Proby).

β) Traitement de l'Ozène par les auto-vaccins. (Baldenweck; Jacod et Moulonguet).

La statistique de ces auteurs indique : 20 % d'échecs, 45 % d'atténuations, 36 % de succès.

c) PAR LES VACCINS BILIÉS LIQUIDES ET EN POUDRE (Gabriel Leplat).

Cet auteur pratique :

α) Un décapage de la muqueuse nasale au moyen de badigeonnages à la bile de bœuf stérilisée, pendant 8 à 10 jours. Il les fait suivre de :

β) Vaccinothérapie :

Soit au vaccin liquide, sous la forme de pansement laissé en place pendant 1 heure ;

Soit par des insufflations de vaccin en poudre.

RÉSULTATS : Les vaccins en poudre agissent mieux que les vaccins liquides. Cependant, il est nécessaire de faire un traitement d'entretien une ou deux fois par an.

4°) VACCINOTHÉRAPIE GÉNÉRALE (ALEPÉE).

III. — Traitements tendant à rendre sa vitalité à la muqueuse nasale.

Agents physiques.

1°) *Massages vibratoires* pratiqués, au moteur, avec des porte-coton enduits de vaseline.

2°) *Insufflations d'air chaud.*

3°) ELECTROLYSE CUPRIQUE (Magnan).

Après nettoyage des fosses nasales par irrigations boriquées, puis anesthésie à la cocaïne au 1/10, on enfonce sous la muqueuse de la cloison une aiguille d'acier reliée au pôle négatif d'un courant galvanique.

Une deuxième aiguille, *en cuivre*, reliée au pôle

positif du courant galvanique, est enfoncée dans le cornet moyen ou suivant la longueur du cornet inférieur, parallèlement au méat moyen.

Intensité employée : 8 à 10 milli-ampères en moyenne.

Après la séance : l'aiguille d'acier se détache sans effort ; l'aiguille de cuivre ramène souvent une gouttelette de sang et laisse un cornet congestionné, avec une tache bleu-pâle au point de piqûre.

Au cours de ce traitement, on a observé un certain nombre de complications telles que douleurs d'oreille, douleurs oculaires, et même hémicranie. On a également signalé de l'œdème de la joue. Enfin, on a noté un cas mortel par otorrhée suppurée infectieuse s'accompagnant de signes méningés, deux jours après une séance.

RÉSULTATS : On ne peut espérer qu'un arrêt temporaire des sécrétions croûteuses et de la fétidité.

TRAITEMENT PAR LES RAYONS ULTRA-VIOLETS (Greif).

Introduction d'un tube, rayonnant de la lampe spéciale, dans les fosses nasales.

RÉSULTATS : Rapidement, disparition de l'odeur. Hyperhémie de la muqueuse. Disparition des croûtes.

Simple amélioration temporaire.

5°) TRAITEMENT DIATHERMIQUE (F. J. Collet et Bordier, Leroux-Robert).

Régression très nette des symptômes à la suite du traitement par l'effluve et l'étincelle de haute fréquence.

6°) RADIUMTHÉRAPIE (Vasiliu).

Mise en place d'aiguilles de 50 milli dans les fosses nasales. On fait 2 à 3 séances, d'une durée variant de 4 à 8 heures, à 10 ou 20 jours d'intervalle.

Résultats très encourageants.

IV. — Traitement anti-syphilitique. (Sebileau).

Cette thérapeutique a donné des résultats fort appréciables, quoiqu'inconstants.

V. — Thérapeutique sympathique de l'ozène. (Halphen et Schulmann).

Ces auteurs pratiquent des injections d'adrénaline (1 milligr.) ou de pilocarpine (1 cgr.) au niveau du ganglion sphéno-palatin. Améliorations considérables.

B. — Traitements chirurgicaux

REMARQUE : Avant de parler des différents traitements chirurgicaux de l'Ozène basés sur les trop grandes dimensions des fosses nasales, nous dirons un mot d'un traitement chirurgical d'inspiration très différente. C'est le :

TRAITEMENT DE L'OZÈNE PAR LA SYMPATHISECTOMIE PÉRI-CAROTIDIENNE EXTERNE (Bergis et Asteriades).

Ces auteurs pratiquent l'ablation du réseau sympathique péri-artériel de la carotide externe.

Résultat très rapide, mais dont la durée demeure inconnue. Le côté non opéré participe à l'amélioration du côté opéré.

Tous les traitements chirurgicaux que nous allons rappeler maintenant sont basés sur la trop grande dimension des fosses nasales. Certains d'entre eux ont été conçus à la suite de la constatation suivante :

« Lorsqu'un malade atteint d'Ozène présente, d'un côté de la cloison, une crête ou un éperon suffisamment importants, on ne constate jamais de croûtes d'Ozène de ce côté ». (Bijon).

Nous les diviserons en :

I) Traitements chirurgicaux purs ;

II) Traitements par inclusion de matières amorphes ;

III) Traitements par greffe de tissus vivants.

I. — Traitements chirurgicaux purs.

1°) MÉTHODE DE CUSI-VIDAL.

Création d'un Hématome après décollement de la muqueuse du plancher et de la cloison.

2°) OPÉRATION DE LAUTENSCHLAGER-HALLE.

Mobilisation de la paroi interne du Sinus que l'on amène au contact de la cloison, et exhaussement du plancher par mobilisation de lambeaux osseux.

3°) MÉTHODE DE SUTURES PAR PLAQUES (Hinsberg).

Opération de Lautenschlager. Fixation des parois internes des sinus, doublées sur leurs faces sinusales par des lames de plomb, grâce à une suture « perseptale ».

Ablation des plaques au bout de plusieurs semaines.

4°) MÉTHODE DE LAUTENSCHLAGER-HALLE, MODIFIÉE (Blegvad).

Cet auteur ouvre le sinus maxillaire suivant le procédé de Caldwell-Luc. Il enlève la muqueuse malade et mobilise en dedans la paroi externe des fosses nasales, après l'avoir fracturée à l'aide du doigt introduit dans le sinus.

5°) MÉTHODE DE VAN DEN WILDENBERG.

Cet auteur décolle, par voie endo-nasale, la muqueuse de la paroi externe, du plancher et de la par-

tie inférieure de la cloison. Il avive les muqueuses du cornet et de la cloison en vue d'obtenir des synéchies.

Découpage et mobilisation en dedans du volet osseux.

Fixation par tamponnement du sinus.

6°) MÉTHODE DE RAMADIER.

Déplacement vers la ligne médiane des parois externes des fosses nasales, découpées en un volet quadrangulaire à charnière supérieure, après trépanation des deux sinus maxillaires (comme pour un Caldwell-Luc). Les volets sont maintenus en place contre la cloison au moyen d'un fil de soie en U qui les traverse ainsi que la cloison. L'opération se termine par un tamponnement serré des sinus à la gaze iodoformée, sans faire aucune suture. Ablation des mèches au bout d'une huitaine de jours. Le fil de soie est enlevé au bout de 3 semaines.

7°) TRAITEMENT MIXTE (Belinoff).

Combinaison du traitement chirurgical (procédé de Halle) et de la vaccinothérapie.

8°) OPÉRATION DE WITTMAAK.

Cet auteur détourne le canal de Sténon et l'abouche dans le sinus pour irriguer la muqueuse nasale et entraîner ainsi les croûtes.

II. — Traitements chirurgicaux par inclusions de matières amorphes.

1°) Certains auteurs ont tenté de reconstituer les cornets inférieurs atrophiés, au moyen d'injections sous-muqueuses de paraffine. Ils ont employé la paraffine fondue aux débuts de leurs essais ; plus tard, ils eurent recours à la paraffine solide, qu'ils injectaient à l'aide de la seringue à crémaillère de Mahu. (Brockaert, Moure, Brindel).

2°) D'autres auteurs ont cherché à rétrécir les fosses nasales à l'aide d'injections de paraffine poussées dans le cornet moyen, sous le plancher et sous la muqueuse de la cloison (Collet).

Dans le même but, Bijon a tenté la création d'éperons artificiels en pratiquant des inclusions de paraffine sous la muqueuse de la cloison. Ce procédé a d'ailleurs été abandonné.

3) PROCÉDÉ DE BRUNINGS.

Brunings pratique une résection sous-muqueuse du cartilage de la cloison, et insinue, dans l'espace formé par l'écartement des deux muqueuses, un bloc de paraffine.

4°) Quelques auteurs ont préconisé l'injection sous-muqueuse de vaseline barytée qui, d'après eux, serait mieux tolérée.

5°) Stutz a tenté, sans grand succès, de pratiquer des inclusions sous-muqueuses de catgut.

6°) Inclusion de morceaux d'ivoire.

7°) OPÉRATION DE BALDENWECK.

Elle consiste dans l'inclusion, sous la muqueuse du Septum, de lames de celluloid. L'intervention se fait en 4 temps :

1° temps. — Anesthésie générale au chloroforme.

2° temps. — Incision de la muqueuse du sillon gingivo-labial.

3° temps. — Mise en place des lames de celluloid.

4° temps. — Suture et pincement.

RÉSULTATS : 1° Un volumineux œdème local, naso-facial, apparaît et se résorbe en 15 jours.

2° Rhinorrhée réflexe.

3° La muqueuse s'est épaissie et est devenue rouge et humide. Les croûtes et l'odeur ont disparu après une inclusion unilatérale. Une amélioration s'est produite et persiste du côté opposé (Baldenweck et Vial).

III. — Traitements chirurgicaux par greffes de tissus vivants.

1°) GREFFES DE TISSU ADIPEUX.

a) BRUNINGS : Après résection sous-muqueuse de la cloison, il insinue, dans la poche formée par l'écartement des deux lambeaux, un paquet de tissu adipeux emprunté à la partie supérieure de la cuisse ; il suture ensuite les lèvres de l'incision.

b) BOURAK. Cet auteur pratique une incision sous la lèvre supérieure et découvre l'orifice piriforme. Il décolle de l'os les parties molles, le long du plancher et de la paroi latérale de la cavité nasale, au dessous et au dessus du cornet inférieur, aussi loin que possible en avant, en arrière et en haut. Il mobilise en dedans le cornet inférieur et transplante, dans la poche ainsi formée, un morceau de graisse de volume correspondant.

Suture. — Cicatrisation de 5 à 7 jours.

RÉSULTATS. — Ils semblent bons malgré la résorption partielle ou totale de la graisse, du fait de la mobilisation en dedans du cornet inférieur et de la paroi externe de la fosse nasale.

2°) GREFFES OSTÉO-PÉRIOSTIQUES.

a) STEURER pratique la greffe d'une lamelle osseuse prélevée sur le tibia et recouverte de son périoste. Il l'introduit, après incision du sillon gingivo-labial, sous la muqueuse du plancher.

Steurer a également pratiqué ses greffes sous le périchondre de la cloison. Bons résultats.

b) BIJON après avoir tenté la création d'éperons de cloison artificiels à l'aide d'inclusions de paraffine, procédé qu'il abandonna, songea à remplacer la paraffine par une greffe osseuse.

Il prit d'abord ses greffons sur le tibia, mais il y renonça par suite de leur trop grande minceur.

Plus tard, il préleva ses greffons sur l'épine de l'omoplate, et il pratiqua l'inclusion profonde, sous la muqueuse de la cloison, de deux greffons superposés.

3°) GREFFES DE CORNETS HÉTÉROGÈNES (Ramadier).

Cet auteur a pratiqué l'inclusion, sous la muqueuse du plancher, d'un cornet hypertrophié.

4°) GREFFES DE TISSU CARTILAGINEUX (Steurer, Schoenstadt, W. M. Mollison).

Inclusion d'une lamelle cartilagineuse, prélevée aux dépens d'un cartilage costal, sous la muqueuse du plancher nasal.

C. — Discussions de ces traitements

A. — Les traitements médicaux.

Nous éliminerons rapidement les traitements médicaux parce que les résultats qu'ils donnent sont ou non appréciables, ou appréciables mais passagers.

B. — Les traitements chirurgicaux.

1°) PURS.

1°) Nous n'apprécions pas la méthode de Cusi-Vidal, car l'hématome qu'il a créé se résorbe très vite, et l'amélioration obtenue n'est que passagère.

2°) L'opération de Lautenschlager-Halle a donné un certain nombre de succès, mais il s'agit là d'une grosse intervention dont la technique délicate exige une très grande habitude. Elle présente, en outre, quelque danger, car il n'est pas toujours aisé de limiter exactement la fracture du volet osseux.

3°) La méthode de Van den Wildenberg présente les mêmes dangers de fracture, et sa technique est également délicate. En outre, l'auteur rend compte de deux accidents :

Un phlegmon de la paupière inférieure, vite guéri.

Un léger épiphora.

Tous ces procédés, basés sur la mobilisation de la paroi interne du sinus maxillaire, présentent encore d'autres inconvénients : Rétrécissement irrégulier des fosses nasales ; stagnation des sécrétions ; difficulté d'introduire des instruments dans les fosses nasales après l'intervention ; longue durée des soins post-opératoires nécessaires pour obtenir une bonne contention du volet osseux.

4°) L'opération de Wittmaak est également très délicate. Elle présente, de plus, un gros inconvénient pour l'opéré : l'issue de salive par les narines pendant la mastication en raison de l'hypersécrétion salivaire qui se produit alors.

II°) PAR INCLUSION DE MATIÈRES AMORPHES.

1°) PARAFFINE.

La paraffine s'élimine très fréquemment.

L'usage de la paraffine fondue a été abandonné, car son emploi n'était pas sans danger ; on a signalé des embolies rétinienne et des troubles oculaires divers.

Quant à la paraffine solide, il n'est pas toujours aisé de l'injecter : soit que la muqueuse trop friable éclate dès que l'on pousse l'injection (malgré un décollement préalable à l'eau salée), soit que la paraffine ressorte par l'orifice de ponction, soit que les cornets trop atrophiés ne permettent pas à la paraffine de s'y loger.

Enfin, l'injection sous la muqueuse de la cloison peut être dangereuse : Collet a signalé un cas de périchondrite suivie d'abcès de la cloison, qui a entraîné l'effondrement partiel de l'auvent nasal par suite de la disparition du cartilage quadrangulaire.

Signalons encore l'élimination tardive de la paraffine sous la muqueuse du cornet.

2°) VASELINE BARYTÉE.

Elle est en général mieux tolérée, mais elle s'élimine rapidement.

3°) CATGUT.

Il se résorbe très rapidement ; l'amélioration est de ce fait passagère.

4°) IVOIRE. CELLULOÏD.

Leur élimination est également fréquente, car ils sont mal tolérés et entraînent le sphacèle de la muqueuse.

III°) PAR INCLUSION DE TISSUS VIVANTS.

1°) TISSU ADIPEUX.

Les inclusions de graisse ont donné de bons résultats, mais ils s'atténuent rapidement et finissent par disparaître à la suite de la résorption du tissu adipeux transplanté.

2°) GREFFES OSTÉO-PÉRIOSTIQUES.

Elles sont moins bien tolérées. Le greffon reprend mal et son élimination est constante.

3°) CORNETS HÉTÉROGÈNES.

Ils sont mieux tolérés, mais l'opération est délicate puisque l'on pratique leur greffe sous la muqueuse du plancher.

4°) TISSU CARTILAGINEUX.

Il est toujours bien toléré.

Cependant les opérations préconisées sont de technique encore délicate et de plus, le greffon s'élimine souvent tardivement.

EN RÉSUMÉ : Nous pouvons conclure de ce qui précède que seuls les tissus vivants, à l'exception

du tissu osseux, sont susceptibles de ne pas être éliminés.

CETTE CONSIDÉRATION A GUIDÉ NOTRE MAÎTRE M. LE D^r BALLERIN DANS LE CHOIX DE SON GREFFON.

Il a pensé, après Bijon, à créer un éperon artificiel sur la cloison. C'est pourquoi il a choisi la greffe cartilagineuse. *Il est rationnel de penser qu'une greffe cartilagineuse se soudera plus facilement au cartilage de la cloison parce que les deux tissus sont de même nature.*

On nous objectera que des essais de greffe cartilagineuse ont été suivis de l'élimination du greffon.

Pourquoi la greffe cartilagineuse, abandonnée par certains auteurs, nous a-t-elle donné de bons résultats ?

C'EST PARCE QUE NOUS LA PRATIQUONS SOUS LE PÉRICHONDRE DE LA CLOISON, DE MÊME QUE LA RÉSECTION DE LA CLOISON DOIT ÊTRE SOUS-PÉRICHONDRALE (D^r Ballerín).

AVANTAGES DE CETTE OPÉRATION.

De technique simple et d'exécution rapide, elle est de pratique courante et ne présente aucun danger d'infection.

Il est facile de décoller le périchondre, aussi sa déchirure n'est-elle pas à craindre.

Il ne se produit pas d'hémorragie puisque l'on décolle en bloc le plan muco-périchondrique.

Facilité de prise du greffon puisqu'il est prélevé sur un cartilage costal, et facilité de sa mise en place.

Jamais nous n'avons observé d'élimination de greffon. Au contraire, chez tous nos opérés le greffon s'est parfaitement soudé au cartilage ; il se comporte comme une crête de cloison.

Après l'intervention, on observe l'apparition sur la muqueuse d'un exsudat peu abondant.

Nous n'avons jamais observé de poussée thermique post-opératoire.

Après l'intervention : les croûtes disparaissent rapidement ainsi que l'odeur.

CONSÉQUENCES SECONDAIRES.

Les muqueuses, nasale et pharyngée, redeviennent humides.

Il se produit une réaction locale par hyperhémie de la muqueuse du septum et de celle des cornets, même du côté opposé à l'intervention.

INDICATIONS OPÉRATOIRES.

La greffe cartilagineuse sous-périchondrale est indiquée dans tous les cas de rhinites atrophiques, qu'elles soient essentielles, syphilitiques, ou autres.

CONTRE-INDICATIONS.

Les rhinites atrophiques coexistant avec une sinusite en évolution, ou incomplètement guérie.

Technique Opératoire

I. — Soins pré-opératoires.

Il importe de désinfecter le mieux possible les fosses nasales avant l'opération.

A cet effet, pendant les huit jours qui précèdent, il sera procédé 3 fois par jour, à des bains de nez au sérum salé en solution isotonique, au moyen d'une pipette de Depierris. Ces bains de nez seront suivis de l'aspiration par chaque narine de vaseline antiseptique.

Quelques minutes avant l'intervention, un dernier bain de nez sera pratiqué.

De cette façon, les fosses nasales se trouveront à peu près libérées des croûtes qui les encombrent ; en tout cas, la fétidité, qui traduit la présence des microbes, aura disparu et l'intervention pourra se faire dans les meilleures conditions.

II. — Instrumentation.

Nous disposons de deux plateaux stérilisés :

L'un contient les instruments destinés à l'intervention sur le nez ;

L'autre comprend l'instrumentation nécessaire à la prise du greffon.

1°) *L'instrumentation pour le nez* comporte :

- 1 jeu de spéculums de Palmer ;
- 1 spéculum de Vacher ;
- 1 paire d'écarteurs coudés flexibles ;
- 1 bistouri à tranchant droit ;
- 1 rugine courbe ;
- 1 rugine droite ;
- 2 rugines en baïonnette de Killian ;
- 1 élévateur tranchant ;
- 1 spatule mousse ;
- 2 pinces à disséquer : une à griffes ; une sans griffes ;
- 1 pince de Lubet-Barbon.

2°) *L'instrumentation pour la prise du greffon* est composée de :

- 4 pinces à champs ;
- 1 bistouri droit ;
- 2 écarteurs de Farabeuf ;
- 2 pinces à disséquer avec et sans griffes ;
- 6 pinces de Kocher ;
- 6 pinces de Péan ;
- 1 sonde cannelée ;
- 1 rugine droite, large ;
- 1 écarteur automatique de Gosset ;
- 1 aiguille de Reverdin, de courbure moyenne.

III. — Désinfection des champs opératoires.

Après un lavage de mains soigné, l'opérateur et son aide procèdent à la désinfection des champs opératoires.

L'opérateur badigeonne, à la teinture d'iode dédoublée, la région thoracique inférieure ; il dispose ensuite 4 champs stériles pour bien limiter la zone opératoire.

L'aide, pendant ce temps, nettoie à l'alcool le visage du patient, puis il le recouvre d'un champ troué qui ne laissera à découvert que le nez.

Ceci fait, l'opérateur et son aide procèdent à l'anesthésie locale des deux champs opératoires.

IV. — Anesthésie.

1°) INSTRUMENTATION.

Pour pratiquer l'anesthésie, nous disposons de deux plateaux stériles :

a) Un plateau pour le premier temps de l'anesthésie du septum.

Il comporte :

1 spéculum de Vacher ;

1 pince nasale coudée ;

Du coton hydrophile stérilisé ;

Une capsule en porcelaine, stérilisée, contenant une solution de chlorhydrate de cocaïne au 1/20°.

b) Pour l'anesthésie du thorax, la plateau comprend :

1 seringue en verre de 10 cc., ou mieux une seringue de Pauchet munie d'une longue aiguille à biseau long ;

1 capsule en porcelaine, stérilisée, contenant une solution de novocaïne (adrénalinée) au 1/200°.

2°) MODE OPÉRATOIRE.

Le premier temps de l'anesthésie du septum est confié à l'aide. Celui-ci prépare 2 mèches de coton hydrophile de 3 à 4 centimètres de longueur, qu'il imprègne de chlorhydrate de cocaïne en solution au 1/20°. Il les introduit ensuite dans les deux fosses nasales, au moyen de la pincé nasale coudée, en prenant soin de bien les appliquer au contact de la muqueuse du septum, principalement au niveau des orifices narinaux.

Pendant ce temps, l'opérateur anesthésie la paroi thoracique.

Armé de la seringue de Pauchet, remplie de la solution de novocaïne adrénalinée, il pratique une première injection superficielle à 3 ou 4 cm. en dehors de l'appendice xyphoïde. La partie moyenne de cette injection répond au 7° cartilage costal (droit ou gauche).

L'opérateur pratique ensuite une série d'injections en pleine masse musculaire, dans toute cette zone. Au niveau du 7° cartilage, il enfonce l'aiguille jusqu'au contact du cartilage. *Comme l'aiguille comporte un long biseau, on ne risque pas de dé-*

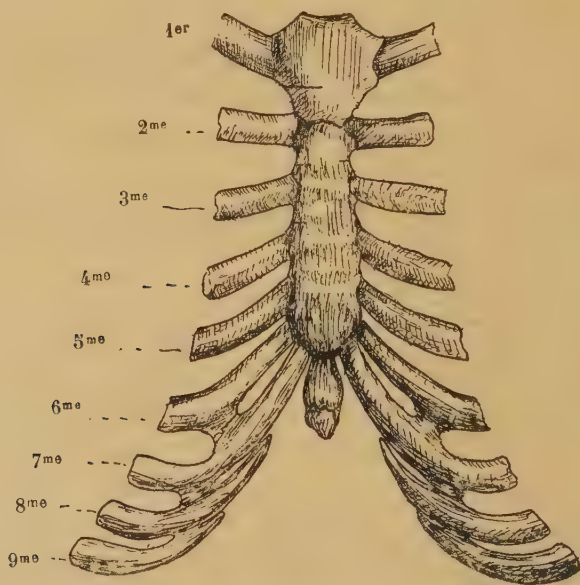
coller le périchondre, ce qu'il faut avant tout éviter. Nous verrons pourquoi plus loin.

L'anesthésie terminée, il faut attendre de 15 à 20 minutes avant de pratiquer l'incision.

V. — Prise de greffon.

C'est aux dépens du 7^e cartilage costal que nous prélevons le greffon.

Ce cartilage, qui prolonge la direction de la 7^e côte, est oblique en haut et en dedans.



Le Sternum et les neuf premiers cartilages costaux
(d'après Sappey)

Il est le plus inférieur des cartilages costaux s'insérant directement sur le sternum. Aussi son bord inférieur est-il nettement perceptible à la palpation. De plus, il est le plus long des cartilages costaux.

C'est pour ces différentes raisons (grandes dimensions et facilité de repérage) que nous le choisissons.

RAPPEL ANATOMIQUE DE LA RÉGION.

La région des 6^e, 7^e, 8^e et 9^e cartilages costaux, qui nous intéresse, est d'un abord facile. Nous allons rappeler rapidement les rapports du 7^e cartilage costal, en suivant la voie d'abord.

En allant de la superficie vers la profondeur, nous rencontrons successivement :

- 1) La peau ;
- 2) Le tissu cellulaire sous-cutané, dans lequel cheminent les ramifications des tégumentaires abdominales.

3) On arrive ensuite sur le feuillet antérieur de la gaine du muscle Grand Droit de l'abdomen, qui recouvre le muscle.

Le Grand Droit de l'abdomen, muscle pair et symétrique situé à la partie antérieure de l'abdomen, de part et d'autre de la ligne médiane, s'étend de la partie antérieure et inférieure du thorax en haut, au pubis en bas. Muscle allongé, aplati d'avant en arrière, plus large et plus mince en haut qu'en bas,

il a la forme d'un long triangle à base supérieure thoracique. Ses insertions supérieures, costales, seules nous intéressent. Elles se font :

1°) Par une large languette à l'extrémité de la cinquième côte et au bord inférieur de la moitié externe de son cartilage.

2°) Par une languette plus petite à la face externe du cartilage de la 6^e côte.

3°) A la face externe et au bord inférieur du cartilage de la 7^e côte.

4°) Par un faisceau charnu, en général peu développé, aux bords de l'appendice xiphoïde et au ligament costo-xiphoïdien. De ces insertions, les fibres descendent verticalement en un corps musculaire qui se rétrécit en s'approchant du pubis sur lequel il s'insère.

Dans la région qui nous occupe, le muscle Grand Droit est contenu dans une gaine formée par les aponévroses des muscles Larges de l'abdomen.

En avant de lui passent, de la superficie à la profondeur, le tendon du Grand Oblique isolable jusqu'à la Ligne Blanche, puis le feuillet antérieur du tendon du Petit Oblique qui, au bord externe du Grand Droit, s'est clivé en deux feuillets.

En arrière du muscle, la gaine est formée par le feuillet postérieur de division du tendon du Petit Oblique, doublé, en arrière, du tendon du Transverse avec lequel il fusionnera.

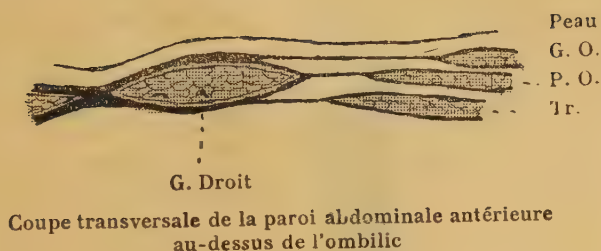


PLANCHE II

Entre le Grand Droit et le feuillet postérieur de sa gaine chemine l'artère Mammaire interne qui, plus bas, va s'anastomoser avec l'Epigastrique.

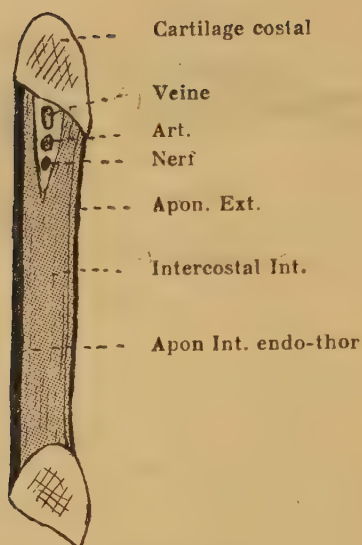
En arrière, le Grand Droit recouvre, dans la région qui nous intéresse, les cartilages costaux depuis la 5^e côte jusqu'à la 9^e, et les muscles Intercostaux internes correspondants.

Les muscles intercostaux internes étendus, dans chaque espace intercostal, de l'angle des côtes au sternum, sont formés de fibres obliques en bas et en arrière. Celles-ci, dans la région thoracique antérieure, sont de deux ordres :

Les unes, de beaucoup les plus nombreuses, prennent leur origine sur la lèvre externe de la gouttière sous-costale ;

Les autres, plus clairsemées, s'attachent sur la lèvre interne de la même gouttière.

De ces origines, les fibres, obliques en bas et en arrière, vont s'insérer par de courtes fibres aponé-



Coupe de l'Intercostal Int., ne
au niveau des Cartilages Costaux

PLANCHE III

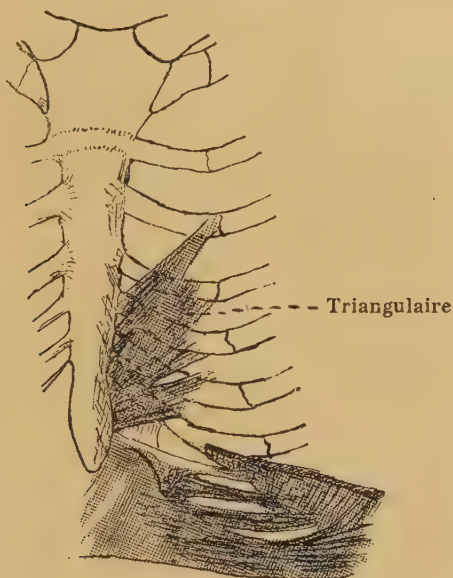
vrotiques sur le bord supérieur de la côte et du cartilage costal sous-jacents.

Entre ces origines supérieures se trouve ainsi formé un canal dans lequel cheminent les vaisseaux et les nerfs intercostaux.

En arrière, le septième cartilage costal répond à un faisceau d'insertion du Transverse de l'abdomen, qui naît par 6 digitations sur la face interne de la portion cartilagineuse des 6 dernières côtes. Ces insertions, d'abord séparées par celles du Diaphragme (qui se font également sur la face interne cartilagineuse des 7°, 8° et 9° côtes), se réunissent pour

former une lame continue au-dessous du bord thoracique.

La face postérieure du 7^e cartilage costal est, en outre, croisée par des fibres, obliques en haut et en dehors, du muscle Triangulaire du sternum.



Triangulaire de Sternum
(d'après Henlé)

PLANCHE IV

Ces fibres, nées des bords latéraux de l'appendice xiphoïde et des parties latérales du tiers inférieur du corps du sternum, vont se terminer au bord inférieur et à la face interne des 3^e, 4^e, 5^e et 6^e cartilages costaux, et parfois même sur le 7^e cartilage.

Plus en arrière, la face postérieure du 7^e cartilage répond à la réflexion de la plèvre costale.

Ces considérations anatomiques vont nous guider dans le choix de notre incision.

Celle-ci sera verticale suivant la direction des fibres du muscle Grand Droit de l'Abdomen.

LA PRISE DU GREFFON.

Nous incisons d'abord le plan cutané, au bistouri, à 3 ou 4 centimètres en dehors de l'appendice xiphoïde, suivant une ligne verticale de 6 centimètres de longueur, dont le milieu correspond au 7^e cartilage costal droit (ou gauche).

Après avoir dissocié le tissu cellulaire sous-cutané, nous arrivons ainsi sur le plan du feuillet antérieur de la gaine du Grand Droit. Nous écartons ensuite les 2 lèvres de la plaie cutanée au moyen des deux écarteurs de Farabeuf (confiés aux soins de l'aide).

Nous incisons alors l'aponévrose antérieure du muscle Grand Droit, toujours en suivant la même ligne verticale que pour le plan cutané.

Abandonnant le bistouri, l'opérateur dissocie ensuite, à l'aide de la sonde cannelée, les fibres musculaires du Grand Droit en suivant leur direction, c'est-à-dire toujours verticalement. Il arrive ainsi sur le plan de l'aponévrose profonde du Grand Droit.

Les deux masses musculaires dissociées sont chargées sur les écarteurs de Farabeuf et de nouveau confiées à l'aide.

Il ne reste plus qu'à inciser, au bistouri, toujours en suivant la même direction verticale, le plan de l'aponévrose musculaire profonde, pour découvrir le 7^e cartilage costal recouvert de son périchondre, ainsi que les muscles intercostaux internes, sus et sous-jacents, recouverts de leur aponévrose superficielle.

L'opérateur rugine alors, très légèrement, la surface du 7^e cartilage costal en suivant sa direction, c'est-à-dire obliquement en haut et en dedans, puis en bas et en dehors, afin de dégager le mieux possible la face antérieure du cartilage. Les deux lèvres de l'aponévrose profonde du Grand Droit sont ensuite chargées sur les écarteurs de Farabeuf.

Il importe de ruginer très légèrement la surface antérieure du cartilage, car il faut scrupuleusement respecter son périchondre.

Il importe peu qu'il conserve encore quelques fibres d'insertions musculaires ou d'adhérences aponevrotiques, car ces dernières sont parfaitement tolérées et ne causent aucune suppuration du greffon cartilagineux sous le septum.

La face antérieure du 7^e cartilage costal, recouverte de son périchondre, étant découverte, l'opérateur procède au prélèvement du greffon cartilagineux.

Le bistouri étant d'abord tenu verticalement, l'opérateur incise, superficiellement, la face antérieure du cartilage costal suivant deux courbes :

L'une à concavité inférieure et interne ;

L'autre à concavité supérieure et externe.

Ces deux lignes se rejoignent à leurs deux extrémités, dessinant ainsi une sorte de navette très allongée.

L'opérateur tracera cette navette aussi longue que possible, car il sera toujours aisé, au moment de sa mise en place, de retailler le greffon aux dimensions convenables.

Le tracé étant fait, on incline le bistouri à 45° vers le haut, par rapport au plan horizontal, et on l'enfonce progressivement, en suivant le tracé supérieur de la navette. On procède de la même façon en l'inclinant à 45° vers le bas, pour suivre le tracé inférieur.



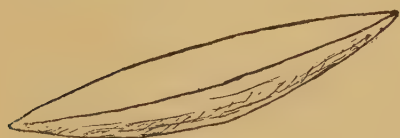
Découpage du Greffon Cartilagineux

Il faut bien éviter de traverser le cartilage costal car, nous l'avons vu précédemment, le feuillet de réflexion costale de la plèvre descend en arrière et pourrait être lésé au cours de l'intervention.

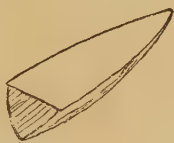
Ces deux incisions se rejoignent dans l'épaisseur du cartilage et il ne reste plus qu'à enlever, au moyen d'une pince à disséquer à griffes, le greffon ainsi découpé.

On le met soigneusement de côté sur un plateau stérile, après avoir passé à travers une de ses extrémités, au moyen d'une fine aiguille, un fil de soie stérile ; ceci afin de faciliter les manipulations ultérieures.

Le greffon obtenu a, comme nous l'avons vu, la forme d'une navette allongée. Il est de forme triangulaire à la coupe.



Le Greffon



Coupe transversale
du Greffon

PLANCHE VI

Il présente 3 faces :

- Une face plane recouverte de périchondre.
- Deux faces convexes.
- Et 3 arêtes convexes.

Ses dimensions sont d'environ : 4 à 5 cm. de longueur, sur 1 cm. à 1 cm. 5 de largeur et 6 à 10 mm. d'épaisseur.

Pourquoi découpons-nous le greffon suivant cette forme? C'est à la suite de la remarque suivante faite par plusieurs auteurs (en particulier Bijon et Steurer), et par nous-mêmes : « Si, chez un malade atteint d'Ozène, il existe d'un côté de la cloison une crête ou un éperon de la cloison suffisamment importants, ce malade ne présente jamais de croûtes d'ozène de ce côté ».

Le but que nous nous proposons est de réaliser, grâce à ce greffon, une crête de cloison artificielle, de dimensions suffisantes.

Le prélèvement terminé, au lieu de refermer d'emblée la plaie thoracique et de faire le pansement définitif, ainsi que nous l'avons fait jusqu'ici, il nous semble préférable de faire seulement un pansement provisoire au moyen de compresses maintenues par un leucoplaste, le tout étant recouvert par un champ stérile, et de reporter la fermeture de la paroi ainsi que le pansement définitif, à la fin de l'intervention. On se réserverait, de cette façon, la faculté de prélever un deuxième greffon au cas où le greffon prélevé et mis en place se révélerait insuffisant.

Il va sans dire que dans ce cas il faudrait changer de gants pour effectuer le deuxième prélèvement.

VI. — Mise en place du greffon dans le nez. — Anesthésie et décollement du périchondre.

L'aide commence par retirer des fosses nasales les deux tampons imbibés de cocaïne au 1/20° qu'il y avait placés au début de l'intervention.

L'opérateur procède ensuite au deuxième temps de l'anesthésie du septum et au décollement de son périchondre.

INSTRUMENTATION.

Un plateau stérile contient :

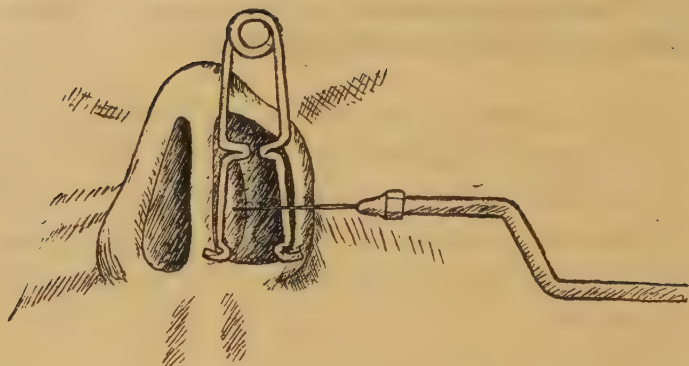
- 1 seringue d'Aubin, complète.
- 1 jeu de speculums de Palmer.
- 1 capsule en porcelaine, stérilisée, contenant une solution de novocaïne au 1/200°, adrénalinée à raison d'une goutte de chlorhydrate d'adrénaline au 1/1000° par centimètre cube.

TECHNIQUE DE L'INJECTION.

Elle se pratique comme dans une résection sous-muqueuse de la cloison.

La seringue d'Aubin, munie d'une aiguille fine à biseau très court, est remplie de novocaïne.

L'opérateur enfonce d'abord l'aiguille normalement au plan du septum, jusqu'au contact du cartilage, à hauteur de la sous-cloison.



1^{re} Injection pour amorcer le décollement

PLANCHE VII

Il faut alors s'assurer que l'on est bien sous le péri-chondre en déplaçant légèrement la pointe de l'aiguille à la surface du cartilage. Elle doit produire un bruit de grattement caractéristique : le cri du cartilage.

Ceci fait, l'opérateur injecte doucement quelques gouttes de liquide afin de bien amorcer le décollement du péri-chondre, et l'on voit la muqueuse pâlir et s'œdématiser.

Il incline alors l'aiguille en arrière, tangentielle-ment au plan du cartilage, et continue lentement l'injection de novocaïne. La plaque blanchâtre s'agrandit excentriquement à mesure que le liquide pénètre. En même temps, l'opérateur enfonce progressivement l'aiguille de toute sa longueur.

L'opérateur pratique ensuite, à la limite postérieure de la zone injectée, une deuxième injection légère dans sa partie supérieure, puis une troisième injection plus importante dans sa partie inférieure, de façon que le décollement se fasse bien excentriquement et le plus loin possible en arrière.



Anesthésie et décollement du plan muco-périchondrique

PLANCHE VIII

Nous insistons tout particulièrement sur cette technique de l'anesthésie, car POUR LA RÉUSSITE DE NOTRE GREFFE IL EST INDISPENSABLE D'OBTENIR UN EXCELLENT DÉCOLLEMENT DU PÉRICHONDRE ET NON DE LA MUQUEUSE.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE.

Premier temps. — Incision de la muqueuse et du périchondre. L'opérateur la pratique au bistouri suivant une verticale d'environ 10 à 12 mm. de longueur, à une distance de 15 mm. en arrière de la sous-cloison. Il est préférable de pratiquer une incision de faibles dimensions, car grâce à l'élasticité de la muqueuse et du périchondre, il sera toujours possible de faire pénétrer le greffon à travers cette faible ouverture. Celle-ci, en retour, s'opposera à l'élimination spontanée du greffon dès sa mise en place.

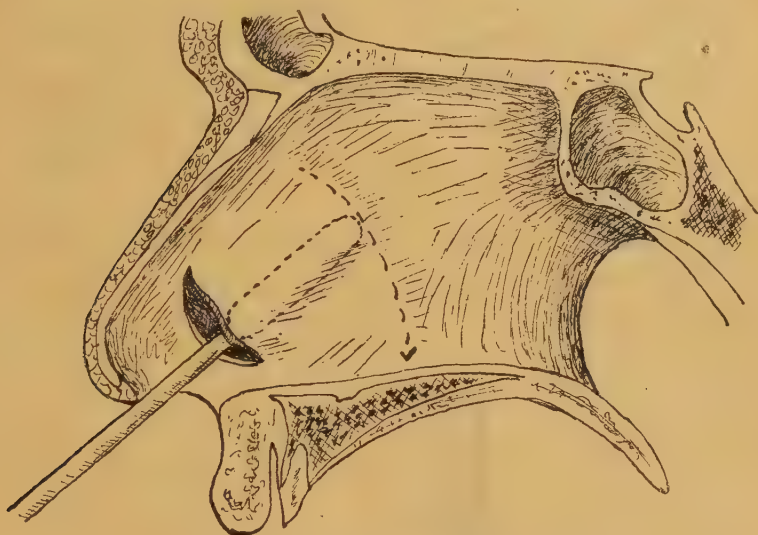
Deuxième temps. — Décollement à la rugine.

A travers l'incision faite jusqu'au contact du cartilage, l'opérateur commence à décoller la *muqueuse et le périchondre*, au moyen de la petite rugine tranchante.

Ceci fait, utilisant la rugine mousse, il décolle du cartilage TOUT LE PLAN MUCO-PÉRICHONDRIQUE, en bas jusqu'au ras du plancher si c'est possible ; en arrière, le plus loin possible ; en haut jusqu'à 1 cm. 5 de l'arête dorsale du nez. Ce décollement est d'exécution aisée si l'injection de novocaïne a bien été infiltrée sous le périchondre. Pour l'obtenir, l'opérateur exécute de petits déplacements, antéro-postérieurs et verticaux, de la rugine mousse.

En outre, il est avantageux de décoller, si c'est possible, sur une longueur de 5 mm. en avant de

l'incision, le plan muco-périchondrique du cartilage. Nous ménageons ainsi un petit logement dans lequel, le greffon mis en place, nous engagerons son extrémité antérieure. (C'est ce que nous avons



Décollement du plan muco-périchondrique

PLANCHE IX

fait au cours des dernières interventions. Cela nous a permis de supprimer les mèches de gaze en tant que moyen de contention du greffon et de ne les utiliser, par mesure de prudence, que comme léger tamponnement antérieur des fosses nasales).

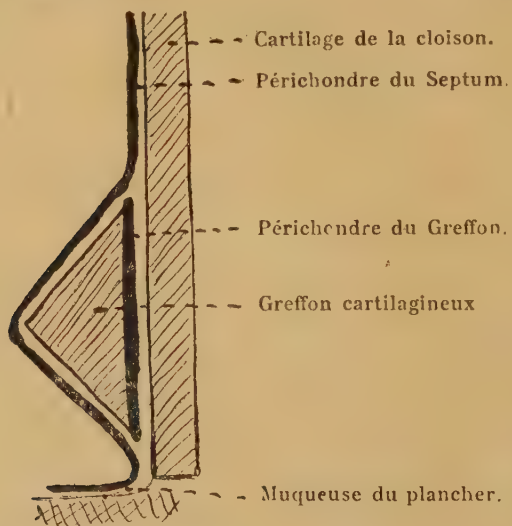
Troisième temps — Mise en place du greffon.

Ceci fait, nous reprenons le greffon. Si c'est nécessaire, nous le retaillerons pour l'ajuster aux di-

mensions de la loge sous-périchondrale que nous venons d'aménager. (Grâce au fil de soie passé à travers une de ses extrémités on peut le manipuler sans crainte).

Nous avons déjà insisté sur l'importance de la longueur du greffon. En effet, comme les croûtes d'ozène se forment surtout à la partie postérieure des fosses nasales, il est indispensable que le greffon s'étende très loin en arrière, jusqu'au contact du Vomer.

Le greffon est alors saisi, dans une pince à griffes, par celle de ses extrémités qui a été traversée par le fil de soie. Son extrémité opposée est engagée entre les lèvres de l'incision de telle façon que



Coupe du Septum montrant la position du Greffon

sa face recouverte par le périchondre costal soit tournée vers le cartilage de la cloison.

L'opérateur le fait pénétrer doucement pour ne pas déchirer les lèvres de l'incision; en ayant soin de ne pas modifier cette position.

Le greffon étant presque entièrement engagé, tout en le maintenant avec la pince, l'opérateur retire le fil de soie. Il finit ensuite de le faire pénétrer dans le décollement postérieur, puis l'attire légèrement en avant pour bien engager son extrémité antérieure dans le petit espace aménagé en avant de l'incision au cours du décollement. Grâce à cet artifice, le greffon ne risque pas d'être éliminé à travers l'incision.

Il est tout à fait inutile de suturer les lèvres de l'incision nasale car elles se réunissent par première intention.

Nous voyons, d'après la figure ci-dessus (planche X), que le greffon se trouve appliqué par sa face recouverte de périchondre costal sur le cartilage de la cloison. Sur ses deux faces : supéro-externe et inféro-externe, vient s'appliquer intimement le périchondre de la cloison. Dans les jours qui suivent, il adhérera fortement. En outre, comme le périchondre costal du greffon déborde légèrement, la soudure entre les deux périchondres en sera facilitée, et le périchondre costal aura d'autant plus de chances de ne pas se sphacéler. De plus, dans les jours qui suivent l'intervention, il pourra se créer des adhérences entre le greffon et le cartilage de la cloison.

La formation de ces adhérences sera facilitée par le fait que le greffon repose par son arête inférieure sur le plancher de fosses nasales, ce qui diminue ses chances de mobilisation.

Ainsi se trouvent réalisées les conditions les plus favorables à la bonne greffe du cartilage costal sur le cartilage de la cloison.

Quatrième temps. — Contention.

Au cours des premières interventions le greffon était maintenu en bonne position au moyen de mèches de gaze stérile tassées dans la fosse nasale.

Nous avons, actuellement, renoncé à ce procédé et nous nous contentons d'un léger tamponnement antérieur pratiqué à l'aide d'une petite mèche de gaze.

En effet, depuis que nous engageons l'extrémité antérieure du greffon dans un petit décollement aménagé en avant de l'incision il lui est devenu matériellement impossible de se dégager. *En outre, si l'on a pratiqué un bon décollement sous-péri-chondral il ne se produit pas d'hémorragie.* Il est donc inutile de tasser des mèches dans les fosses nasales.

D'ailleurs la cicatrisation s'opère beaucoup plus rapidement à l'air libre.

VII. — Fermeture de la plaie thoracique.

Les dimensions du greffon ayant été jugées suffisantes après sa mise en place, il reste à fermer la plaie thoracique.

Auparavant, l'opérateur et son aide changent de gants. L'aide enlève le pansement provisoire, jusque là protégé par un champ stérile, puis il procède à un nettoyage soigné, à l'éther puis à l'alcool, du pourtour de la plaie thoracique. Ce nettoyage est suivi d'un badigeonnage à la teinture d'iode doublée.

Le plus souvent, l'opérateur refermera la plaie thoracique en un seul plan par 3 ou 4 crins profonds.

Dans certains cas, il sera préférable de suturer d'abord au catgut la gaine du Grand Droit et de fermer ensuite par 3 ou 4 crins superficiels.

On procède enfin au pansement définitif : compresses étroites maintenues en place par un leucoplaste perforé de 10 cm. $\times$ 10 cm. de côté.

VIII. — Résultats.

1°) Dès le lendemain.

Ablation des mèches.

Déjà la cacosmie a complètement disparu ou, tout au moins, elle s'est considérablement atténuée.

Dès le premier jour, et pendant la huitaine suivante, on pratique matin et soir des lavages au sérum salé isotonique.

2°) Au bout de 8 à 10 jours :

Ablation des crins de la plaie thoracique.

La cicatrisation est rapide et présente un aspect excellent.

Jamais nous n'avons eu à constater de complications à ce niveau, qu'il s'agisse de suppurations, de névralgies, etc.

I X. -- Discussion des observations.

De l'examen des observations qui suivent il résulte que :

1°) Sur les 9 malades présentés dans ce travail, cinq ont été guéris en quelques jours.

3°) Dans un cas (observation n° 7), quelques croûtes persistent encore du côté gauche. Cela semble dû aux dimensions un peu faibles du greffon. Peut-être y aura-t-il lieu, si le traitement médical s'avère insuffisant, de tenter l'insertion d'un deuxième greffon au dessus du premier.

3°) Chez trois opérés (observations n°s 4, 5 et 6), l'Ozène a récidivé du côté opposé à l'intervention (Ozène à bascule).

Chez deux d'entre eux nous avons pu pratiquer avec un plein succès, une nouvelle greffe du côté opposé à la première (observations n°s 5 et 6).

Pour le troisième opéré, par contre (observation n° 4), nous n'avons pu pratiquer une deuxième greffe. En effet, le malade présentait un ozène droit et une crête de cloison du côté gauche. Nous avons cru pouvoir pratiquer l'ablation de cette crête et

l'utiliser comme greffon du côté droit. L'ozène a parfaitement guéri du côté droit, mais il a reparu du côté gauche. Malheureusement, à la suite de l'ablation de la crête, il est devenu impossible de pratiquer un décollement de ce côté.

4°) Dans un cas (observation n° 6), il s'est produit, après la deuxième intervention, du sphacèle de la muqueuse. Celle-ci s'est d'ailleurs reconstituée et la malade est maintenant guérie.

A quoi devons nous attribuer ce sphacèle ?

Vraisemblablement, d'une part aux grandes dimensions du greffon, et d'autre part, à la fragilité de la muqueuse.

5°) Enfin, il s'est produit une fois un léger déplacement en hauteur du greffon sans qu'il en résultât aucun inconvénient.

EN RÉSUMÉ :

Sur neuf malades opérés, nous avons obtenu en définitive sept guérisons complètes.

. Nous pouvons en conclure que :

a) Chez un ozéneux il ne faut à aucun prix opérer un épéron ou une crête de la cloison.

b) En cas d'Ozène unilatéral, si la fosse nasale restée indemne est de vastes dimensions il faut pratiquer d'emblée une greffe bilatérale.

Observations

OBSERVATION I

Mlle Marie-Antoinette M..., 13 ans.

Ozène de la fosse nasale gauche

Nous voyons cette jeune fille à l'hôpital M. H. de Rothschild où elle vient consulter pour Ozène bilatéral, en janvier 1928.

Le début de la maladie remonte à l'année 1924. A cette époque elle contracta un rhume de cerveau s'accompagnant d'un écoulement abondant de mucosités épaisses, jaunâtres, inodores et qui, malgré les traitements institués, passa à la chronicité.

C'est seulement deux années plus tard, dans les premiers mois de l'année 1926, que les caractères de l'affection se modifièrent. A ce moment apparut une fétidité provenant des fosses nasales, perçue non seulement par l'entourage de l'enfant, mais aussi par la malade elle-même, malgré une diminution accusée de l'odorat. En même temps, elle expulsait, en se mouchant, des croûtes d'une couleur gris-verdâtre, d'une odeur repoussante. De plus, la malade se plaignait d'une sensation de sécheresse de son pharynx.

Ses parents l'emmènent alors consulter un spécialiste qui pose le diagnostic d'Ozène bilatéral. Il prescrit des bains du nez au moyen de pipettes d'eau salée, et des instillations d'huile balsamique.

Ce traitement n'amène aucune amélioration immédiate. Par contre, de temps en temps, de petites épistaxis apparaissent quand la malade se mouche.

Au cours des années qui suivent la maladie évolue avec des alternatives d'amélioration et de recrudescence.

En janvier 1928 nous voyons l'enfant à la consultation de l'hôpital M. H. de Rothschild.

A l'examen : Les cornets inférieurs sont très atrophiés, surtout à gauche.

Le fond des fosses nasales est encombré de croûtes épaisses, dures, de couleur gris-verdâtre, d'odeur infecte, plus abondantes du côté gauche.

La muqueuse est pâle et fissurée.

La muqueuse du pharynx est sèche. Le larynx est intact.

La forme extérieure du nez est normale.

L'étude des antécédents personnels et familiaux de l'enfant ne nous apporte aucune indication.

On institue un traitement par lavages à l'eau salée, en solution isotonique, pratiqués à la pipette et suivis de l'introduction dans les fosses nasales de pommade désinfectante (Panrhinol).

Au cours des mois qui suivent nous revoyons la malade : amélioration progressive du côté droit ; les croûtes diminuent régulièrement. Par contre, aucune amélioration du côté gauche.

Le 29 juin 1928 : nouvel examen de l'enfant :

Du côté droit : guérison. Il n'y a plus de croûtes, partant plus d'odeur.

Du côté gauche, aucune amélioration. Les croûtes persistent aussi abondantes et aussi fétides qu'auparavant.

Devant les circonstances favorables que présente la guérison du côté droit, on décide de tenter la greffe cartilagineuse sous le périchondre du septum du côté gauche.

L'intervention, pratiquée par le D^r Ballerín, a lieu le 19 octobre 1928 à l'hôpital M. H. de Rothschild.

Le greffon cartilagineux est prélevé, au bistouri, aux dépens du 7^e cartilage costal gauche, selon la technique que nous avons décrite. Il mesure $\frac{1}{4}$ cm. de longueur sur 1 cm. de largeur et 6 mm. d'épaisseur.

Fermeture de la plaie costale par 3 crins profonds.

Pansement au moyen de compresses maintenues par un leucoplaste de 10 cm. $\times$ 10 cm.

On incise ensuite le plan muco-périchondrique du septum, préalablement anesthésié, à 1 cm. en arrière de la sous-cloison, suivant une verticale de 1 cm. de longueur. On le décolle ensuite complètement du cartilage ; en arrière de l'incision et le plus loin possible en arrière, au moyen de la rugine et de la spatule.

Le greffon est ensuite mis en place et maintenu en bonne position au moyen d'une mèche de gaze stérile introduite dans la partie antérieure de la fosse nasale gauche.

Le lendemain : Ablation de la mèche nasale. Il n'y a pas eu d'hémorragie.

Pendant la semaine qui suit l'intervention : bains de nez bi-quotidiens au sérum salé isotonique.

Le 8^e jour : Ablation des crins de la plaie thoracique.

Aucune suppuration, aucune douleur à ce niveau.

A l'examen des fosses nasales : les croûtes ont presque toutes disparu. La muqueuse est redevenue humide.

Du côté droit, l'aspect est excellent.

Résultats.

Nous revoyons la malade le 16 novembre 1928. Il ne reste plus que quelques petites croûtes à gauche.

Le 14 décembre 1928, l'état général est excellent. Les fosses nasales sont redevenues normales. Leur muqueuse est rosée, humide. L'odorat est redevenu bon. Toute trace d'odeur et de croûtes a totalement disparu.

Le 8 février 1929 : Excellent état.

Le 31 mai 1929 : L'aspect des fosses nasales reste normal.

Le 21 juin 1929 : La guérison s'affirme.

Le 8 novembre 1929 : Très bonne apparence des fosses nasales.

Nous avons revu la malade une dernière fois le 10 février 1931 : L'aspect des fosses nasales reste excellent. Il semble bien que la guérison définitive soit acquise.

OBSERVATION II

Mme D..., 45 ans.

Ozène de la fosse nasale droite

Mme D... vient consulter à l'Hôpital M. H. de Rothschild, le 10 octobre 1929, pour une suppuration fétide de la fosse nasale droite.

Le début de la maladie remonte à une dizaine d'années. La malade se plaignait de rhumes fréquents, s'accompagnant d'un abondant écoulement, par la narine droite et par le cavum, de mucosités filantes, inodores, d'aspect banal.

Divers traitements symptomatiques furent essayés qui tous restèrent sans effet. L'affection évolua ainsi pendant plusieurs années sans modification de ses symptômes.

Au début de l'année 1927, brusquement le caractère de la maladie changea. Une douleur, ou plutôt une sensation de tension douloureuse apparut au niveau de la pommette droite. Au bout de quelques jours cette sensation douloureuse s'atténua progressivement, puis disparut avec l'apparition d'un abondant écoulement muco-purulent par la narine droite. En même temps la malade se plaignait de percevoir une odeur fétide dans sa fosse nasale droite. L'ensemble de ces symptômes pouvait faire penser à une Sinusite maxillaire droite.

Mme D... se décida à consulter un spécialiste qui posa le diagnostic d'Ozène de la fosse nasale droite.

Différents traitements furent institués : lavages des fosses nasales au sérum, badigeonnages de la muqueuse à la glycérine iodée, pommades antiseptiques. Tous entraînèrent des améliorations passagères, sans qu'aucun d'eux amenât la guérison définitive.

Le 10 octobre 1929, Mme D... vient consulter à l'Hôpital M. H. de Rothschild.

A la rhinoscopie antérieure, le cornet inférieur droit apparaît très atrophié, presque réduit à une crête. Le fond de la fosse nasale droite est encombré de croûtes adhérentes, de couleur verdâtre, exhalant une odeur infecte, gênant la malade et son entourage. Quelques croûtes sont disséminées sur les cornets inférieur et moyen et sur le septum.

La muqueuse est pâle, sèche et lisse.

La muqueuse du pharynx est sèche et parcheminée, mais elle n'est pas envahie par les croûtes.

Le larynx est normal.

La forme extérieure du nez n'est pas régulière, mais on n'y note pas de déformations caractéristiques.

A la suite de cet examen et tenant compte de la non-réussite des divers traitements essayés, on décide de tenter la greffe cartilagineuse sous-périchondrale du côté droit.

L'intervention, pratiquée par le Dr Ballerin, a lieu le 22 octobre 1929, à l'hôpital M. H. de Rothschild.

On prélève, au bistouri, un greffon cartilagineux aux dépens du 7^e cartilage costal droit. Il mesure 4 cm. 5 de longueur sur 1 cm. 5 de large et 6 à 7 mm. d'épaisseur.

La plaie thoracique est ensuite refermée en un plan par 3 crins profonds, puis on fait un pansement maintenu en place par un leucoplaste de 10 × 10 cm.

On incise alors le plan muco-périchondrique du septum du côté droit à 1 cm. en arrière de la sous-cloison. L'incision verticale mesure 10 à 12 mm.

A l'aide de la rugine, puis de la spatule mousse, on décolle le plan muco-périchondrique du cartilage; en bas jus-

qu'au ras du plancher, en haut jusqu'à 1 cm. de l'arête dorsale du nez, et le plus loin possible en arrière. Puis on introduit le greffon cartilagineux dans l'espace ainsi ménagé. Il est maintenu en place au moyen d'une mèche de gaze introduite dans la fosse nasale droite.

Le lendemain : Ablation de la mèche nasale. Irrigations nasales bi-quotidiennes, au sérum salé isotonique pendant une huitaine de jours.

Le 25 octobre 1929, 3 jours après l'intervention, les croûtes ont disparu de la fosse nasale droite, ainsi que la fétidité. La muqueuse est humide, rosée. Il n'y a pas de suppuration. L'incision du septum se cicatrise bien.

Du côté gauche : on constate un peu de muco-pus au fond de la fosse nasale.

19 jours après l'intervention : Ablation des crins de la plaie thoracique. Bonne cicatrisation. Aucune complication de ce côté. A l'examen des fosses nasales : excellent aspect des deux côtés.

A droite, l'incision du septum est bien cicatrisée.

Le 28 janvier 1930 : Nous revoyons la malade. Excellent aspect.

Il n'y a plus de croûtes ni d'odeur.

Le 27 mai 1930 : Excellent aspect.

Nous revoyons Mme D... *le 30 janvier 1931* :

Les résultats sont excellents. Le greffon a très bien tenu et se présente sous l'aspect d'une crête de la cloison. Les croûtes n'ont jamais reparu.

OBSERVATION III

M. Maurice M..., 19 ans.

Ozène bilatéral

Ce jeune homme vient consulter, à la clinique du Dr Ballerín, le 21 septembre 1929, pour Ozène bilatéral.

L'affection a débuté vers la fin de novembre 1926, sous l'aspect d'un rhume banal. Les fosses nasales étaient encombrées de mucosités épaisses, inodores, de couleur jaune-verdâtre, difficiles à expulser.

Le malade ayant négligé tout traitement à cette période, rapidement les symptômes se modifièrent. Les mucosités s'épaississent de plus en plus et bientôt les fosses nasales s'encombrent de croûtes de couleur jaune-verdâtre, d'abord inodores. Vers le début de l'année 1927 apparaît la fétidité des croûtes qui, en même temps, prennent une coloration verdâtre. Cette cacosmie est à la fois subjective et objective. Elle s'accroît de plus en plus et le malade expulse, avec difficulté, de grosses croûtes épaisses, d'odeur infecte, dont le passage à travers l'orifice narinaire occasionne de vives douleurs.

En janvier 1927, le malade décide de se faire examiner et il va consulter à l'hôpital Saint-Louis, où l'on diagnostique un Ozène bilatéral typique.

On prescrit des irrigations nasales à l'eau salée, au moyen d'une pipette, et des instillations d'huile goménolée, mais ce traitement n'amène aucune amélioration.

On essaye ensuite des instillations de collargol, mais sans résultat.

Le malade, découragé, cesse tout traitement.

Au mois de mars 1927, il part à la campagne pour un séjour de 4 mois et demi.

Pendant son séjour au grand air, progressivement les symptômes s'amendent et finissent par disparaître *sans aucun traitement*. Il rentre à Paris, en apparence guéri. Mais, au mois de septembre 1927 l'affection reprend de plus belle et le 21 septembre il va consulter le Dr Ballerín à sa clinique.

A l'examen, au spéculum, on est immédiatement frappé par les vastes dimensions des fosses nasales, surtout du côté gauche. Elles sont encombrées de croûtes épaisses, très adhérentes, de couleur verdâtre, exhalant une odeur infecte, et qui envahissent le septum et les cornets.

Les cornets inférieurs sont très atrophiés.

La muqueuse est pâle, sèche et fissurée.

Le pharynx et le larynx sont normaux.

Un traitement par attouchements au nitrate d'argent, suivi d'application de pommade désinfectante, est pratiqué pendant quelques semaines sans qu'aucune amélioration s'en suive. Aussi l'intervention chirurgicale est-elle décidée.

Elle est pratiquée par le Dr Ballerín, le 29 octobre 1929, à l'Hôpital M. H. de Rothschild.

Cette fois il faut pratiquer une greffe bilatérale.

Les deux greffons nécessaires sont prélevés, au bistouri, aux dépens du 7^e cartilage costal droit. Chacun d'eux mesure 4 cm. de long sur 1 cm. de large et 6 à 7 mm. d'épaisseur.

On referme la plaie thoracique en deux plans :

Un plan musculaire, par un point en U, au catgut ;

Un plan cutané, par 4 crins.

Pansement.

On incise ensuite le plan muco-périchondrique du côté droit, suivant une verticale de 1 cm. de longueur, à 15 mm. en arrière de la sous-cloison, et après décollement à la rugine, un des greffons est mis en place et maintenu en bonne position par une mèche de gaze introduite à l'entrée de la fosse nasale droite.

On procède ensuite de la même façon pour le côté gauche.

Le lendemain : Ablation des deux mèches. Irrigations bi-quotidiennes au sérum salé isotonique pendant dix jours.

Le 10^e jour : Ablation des crins de la plaie thoracique, dont la cicatrisation se poursuit normalement.

A la rhinoscopie antérieure : disparition des croûtes du côté droit.

À gauche, quelques croûtes persistent encore. L'odeur a complètement disparu. La muqueuse est redevenue rosée et humide.

Résultats.

Au bout d'un mois, il ne reste plus trace de croûtes dans les deux fosses nasales.

L'état général est excellent.

Nous revoyons le malade le 10 février 1931 : La guérison semble obtenue. Il a parfois quelques mucosités épaisses dues à l'atmosphère poussiéreuse dans laquelle il travaille, ce qui l'oblige encore à pratiquer des bains de nez de temps à autre. Il n'y a plus de croûtes d'ozène ni d'odeur.

OBSERVATION IV

M. Emile M..., 30 ans.

Ozène droite. Crête de cloison à gauche

Ce malade vient consulter le Dr Ballerin, à la fin de septembre 1929, pour Ozène de la fosse nasale droite.

La maladie a débuté en 1913 (à l'âge de 14 ans), par un abondant écoulement *bilatéral* de mucosités filantes, inodores, de couleur verdâtre. Pendant 6 mois, l'écoulement persista sans modification de ses caractères. Puis, en quelques jours apparurent des croûtes de couleur verdâtre, d'odeur infecte, que le malade expulsait en se mouchant. La cacosmie était purement objective par suite de l'anosmie consécutive à l'affection.

Rapidement, les croûtes petites et peu nombreuses au début, devinrent très abondantes et atteignirent de grandes dimensions. Parallèlement la cacosmie objective augmentait.

Malgré l'ensemble de ces symptômes, le malade ne suivit aucun traitement jusqu'en 1923.

En 1923, il alla consulter le Dr Ramadier qui posa le diagnostic d'Ozène droit, et après un traitement désinfectant décida d'intervenir chirurgicalement.

Il pratiqua une intervention dérivée de l'opération de Lautenschlager, qui consiste à mobiliser la paroi externe de la fosse nasale et à la rapprocher de la cloison pour rétrécir le champ de la fosse nasale, suivant la technique qu'il a mise au point. (Voir plus haut).

A la suite de cette intervention l'état du malade s'améliore et, si du côté droit les croûtes d'ozène persistent toujours, quoique plus petites, du côté gauche l'évolution se fait vers la guérison.

Au cours des années qui suivent, on ne constate toujours pas de croûtes du côté gauche, par contre l'ozène persiste dans la fosse nasale droite.

Au mois de septembre 1929, M. M... vient consulter le Dr Ballerín.

A l'examen : la fosse nasale droite est encombrée de petites croûtes de couleur verdâtre, d'odeur fétide. Le cornet inférieur droit est atrophié. La muqueuse est sèche et lisse.

Du côté gauche, on constate l'existence d'une crête de cloison, bas située, près du pied de cloison.

Il n'y a pas de croûtes. La muqueuse de ce côté est normale.

Le pharyngo-larynx est normal.

On essaye, sans résultat, le traitement par pipettes d'eau salée et pommade désinfectante.

Devant cet échec, on décide d'intervenir.

Cette fois, on ne suivra pas la technique décrite en ce qui concerne la prise du greffon. On pense, en effet, utiliser comme greffon la crête de cloison du côté gauche, qui après son ablation sera greffée sous le périchondre du septum du côté droit.

L'intervention, pratiquée par le Dr Ballerín, a lieu le 8 novembre 1929, à l'hôpital M. H. de Rothschild.

Après anesthésie soignée des deux fosses nasales à la cocaïne au 1/20^e, on pratique le décollement du plan muco-périchondrique du septum du côté droit en poussant une injection sous-périchondrale de novocaïne adrénalinée au

1/200°. On incise ce plan suivant une verticale de 1 cm. de longueur, à 15 mm. en arrière de la sous-cloison et on décolle ensuite à la rugine et à la spatule.

Ceci fait, au moyen du septotôme de Lermoyez, on procède à l'ablation de la crête de cloison gauche qui va nous servir de greffon. On tamponne ensuite la fosse nasale gauche avec une mèche de gaze. On reprend la crête de cloison. On la débarrasse de la muqueuse qui la recouvre, mais en prenant grand soin de respecter son périchondre. On l'introduit dans l'espace décollé du côté droit, son périchondre au contact du cartilage de septum. On la maintient en bonne position grâce à une mèche de gaze stérilisée.

Le lendemain : Ablation des mèches. Bains de nez au sérum salé isotonique pendant une huitaine de jours.

Le malade est revu *le 19 novembre 1929* : Les croûtes ont totalement disparu du côté droit, ainsi que l'odeur.

Du côté gauche, la cicatrisation est en bonne voie, mais il persiste encore un léger suintement au niveau de la plaie.

Le 24 janvier 1930 : le malade revient. Le côté droit va très bien ; il n'y a plus de croûtes.

Par contre, dans la fosse nasale gauche, où l'on a enlevé la crête, apparaissent des croûtes d'ozène avec leur odeur caractéristique. Les bains de nez sont à nouveau repris.

Le 7 mars 1930 : La fosse nasale gauche est encombrée de croûtes d'ozène, malgré le traitement médical. Il est malheureusement impossible de tenter une deuxième greffe de ce côté à cause de l'ablation de crête pratiquée lors de la première intervention. Quant au côté droit, il reste en excellent état.

OBSERVATION V

M. Eugène S..., 16 ans et demi.

Ozène gauche

Ce malade vient consulter en février 1930 à l'Hôpital M. H. de Rothschild, pour un Ozène de la fosse nasale gauche.

La maladie a débuté au commencement de 1928, sous la forme d'un rhume remarquable par l'abondance de l'écoulement, par la narine gauche et par le cavum, d'un liquide incolore, filant et inodore. Malgré les thérapeutiques suivies, l'écoulement a persisté avec des alternatives d'amélioration et de recrudescence, tout en conservant les mêmes caractères.

Au bout d'un an environ, au cours des premiers mois de 1929, les symptômes se modifient. C'est d'abord l'apparition d'épistaxis légères mais fréquentes, qui attire son attention. Puis quelques jours plus tard, apparaît la cacosmie, rapidement très fétide, incommodant le malade et son entourage. En même temps, le malade expulse en se mouchant les premières croûtes caractéristiques de son affection : croûtes dures, épaisses, de couleur verdâtre, exhalant une odeur infecte. Peu à peu leurs dimensions s'accroissent, ainsi que leur nombre, si bien que par leur abondance elles en arrivèrent à gêner la respiration nasale du malade.

Il se fit alors examiner par un spécialiste qui le traita, sans succès, par des pommades désinfectantes.

Au mois de février 1930, M. S... vient nous consulter à l'Hôpital M. H. de Rothschild.

A la rhinoscopie antérieure, la fosse nasale gauche apparaît littéralement comblée par un magma de croûtes caractéristiques. La muqueuse, une fois les croûtes enlevées en partie à l'aide de porte-cotons, apparaît lisse, pâle et sèche. Le cornet inférieur gauche est atrophié.

La muqueuse de la fosse nasale droite apparaît sensible-

ment normale, légèrement congestive cependant. Le cornet inférieur droit est normal.

La muqueuse du pharynx est sèche, mais dépourvue de croûtes.

Le larynx est normal.

Le nez présente extérieurement une légère ensellure.

L'étude des antécédents du malade ne nous donne aucun renseignement.

Nous essayons de traiter le malade médicalement par des bains de nez au sérum salé isotonique suivis d'application de pommade désinfectante dans les fosses nasales.

Au bout d'un mois, le traitement médical étant resté impuissant on décide d'intervenir.

L'intervention pratiquée par le D^r Ballerin, a lieu le 18 mars 1930, à l'Hôpital M. H. de Rothschild.

Elle nous réservait d'ailleurs une surprise : *l'absence totale, congénitale, du cartilage de la cloison*. Il en résulta une assez grosse difficulté pour trouver le plan de clivage du Septum.

Néanmoins, le plan de clivage une fois trouvé, le décollement se fit avec facilité sous la poussée de l'injection habituelle de novocaïne.

Le greffon fut prélevé, au bistouri, selon la technique habituelle, aux dépens du 7^e cartilage costal droit.

Fermeture de la plaie thoracique en un plan par 3 crins. Pansement.

La mise en place du greffon ne présenta aucune difficulté, mais son maintien en bonne position nécessita le tassement de mèches de gaze dans les 2 fosses nasales.

Pendant les trois jours suivants les mèches furent changées régulièrement tous les jours. Le 4^e jour on les supprima définitivement et on pratiqua 2 fois par jour des bains de nez au sérum salé isotonique pendant la semaine qui suivit.

Après l'ablation définitive des mèches de gaze les croûtes avaient disparu de la fosse nasale gauche ainsi que l'odeur.

Le 8^e jour : ablation des crins de la plaie thoracique dont l'aspect est excellent. Absence de croûtes à gauche.

Résultats :

Le malade est revu le 11 avril 1930 : le greffon cartilagineux est resté fixé en bonne position et la muqueuse y adhère fortement. Les croûtes ont complètement disparu de la fosse nasale gauche dont la muqueuse a repris son aspect normal.

La fosse nasale droite est normale.

Le 15 octobre 1930, nous revoyons M. S...

A l'examen : la fosse nasale gauche est en excellent état. Par contre, dans la fosse nasale droite, qui jusqu'ici était restée indemne, apparaissent quelques croûtes d'ozène, d'odeur fétide.

On essaye à nouveau, pour le côté droit, le traitement médical habituel.

Le 7 novembre 1930, le malade revient.

A l'examen : le fond de la fosse nasale droite est encombré de croûtes qui envahissent légèrement le Septum. L'odeur fétide s'est accusée, la muqueuse est devenue pâle et sèche. Le cornet inférieur droit est en voie d'atrophie.

Le côté gauche, pour lequel nous étions intervenu, est toujours en excellent état.

Devant ce tableau, une nouvelle intervention est décidée.

La deuxième intervention, pratiquée par le Dr Ballerin, a lieu le 2 décembre 1930, à l'Hôpital M. H. de Rothschild.

Le greffon est prélevé, au bistouri, aux dépens du 7^e cartilage costal gauche. On le prend le plus volumineux possible et cette fois il mesure 5 cm. de longueur sur 1 cm. 5 de largeur et 1 cm. d'épaisseur. On passe un fil de soie à travers une de ses extrémités pour faciliter les manipulations.

Il est malaisé de trouver le plan de clivage du Septum, d'une part en raison de l'absence du cartilage de la cloison, d'autre part à cause des adhérences qui se sont faites à la suite de la première intervention.

Cependant après l'incision habituelle pratiquée à 1 cm. 5

en arrière de la sous-cloison, on arrive à pratiquer le décollement.

Le greffon est mis en place du côté droit, mais vu la fragilité de la muqueuse du Septum, il faut tamponner les 2 fosses nasales avec des mèches de gaze pour obtenir une bonne contention.

Le 3 décembre 1930 : les 2 mèches sont enlevées avec précaution pour éviter de mobiliser le greffon.

Les croûtes ont, en grande partie, disparu du côté droit. Le côté gauche est toujours en bon état. Cependant, comme le nouveau greffon pointe en arrière sous la muqueuse du côté gauche, nous jugeons plus prudent d'introduire une nouvelle mèche de gaze dans la fosse nasale gauche.

Le 5 décembre 1930 on enlève la mèche du côté gauche.

Du côté droit les croûtes ont presque entièrement disparu.

Le 16 décembre 1930 : les fosses nasales sont totalement libérées des croûtes et la cacosmie n'a pas reparu.

Le 30 janvier 1931 : Excellent aspect des deux fosses nasales. Les deux greffons sont bien fixés. Les croûtes n'ont pas reparu.

OBSERVATION VI

Mme M..., 29 ans.

Ozène congénital droit

Mme M... est venue consulter, à l'Hôpital M. H. de Rothschild, au début de février 1930, pour de l'Ozène de la fosse nasale droite.

La maladie s'est déclarée dès la première enfance. Elle a débuté par des sécrétions nasales épaisses, jaunâtres, abondantes, souvent difficiles à expulser et qui gênaient la respiration. Ces symptômes ont persisté pendant des années,

tantôt en s'atténuant, tantôt en s'exagérant, sans que la sécrétion se soit jamais tarie.

Plus tard, l'épaississement de ces sécrétions, en gênant leur expulsion, occasionna des épistaxis légères.

Malgré la gêne respiratoire ressentie par la malade, jamais aucun traitement ne fut suivi ; aussi la maladie continua d'évoluer, en présentant les mêmes caractères, jusqu'en 1928, époque à laquelle les symptômes se modifièrent.

Dans la fosse nasale droite apparurent des croûtes de couleur jauné-verdâtre, épaisses, difficiles à expulser à cause de leur grande adhérence. Leur odeur, extrêmement fétide, incommodait la malade et son entourage. Néanmoins la malade resta encore 2 années sans se soigner.

Ce n'est qu'au début de février 1930 qu'elle se décida à se faire examiner.

A la *rhinoscopie antérieure* la fosse nasale droite est encombrée de croûtes verdâtres, très fétides, difficiles à détacher de la muqueuse qu'elles tapissent. Ces croûtes sont surtout abondantes au fond de la fosse nasale droite, mais elles envahissent également le Septum et le cornet inférieur droit qui apparaît nettement atrophié.

La muqueuse est pâle et fissurée.

Le pharyngo-larynx est normal.

Nous essayons de traiter la malade médicalement par des bains de nez au sérum salé isotonique, suivis d'applications de pommade désinfectante.

Rapidement une amélioration se produit. Le nombre et le volume des croûtes diminuent ainsi que l'odeur.

Cependant, au bout de 3 mois, des croûtes persistent encore malgré le traitement, ainsi que l'odeur.

Devant cet échec, on décide d'intervenir.

L'intervention, pratiquée par le Dr Ballerín, a lieu le 6 mai 1930 à l'Hôpital M. H. de Rothschild.

On prélève, au bistouri, le greffon aux dépens du 7^e cartilage costal droit. Il mesure 4 cm. de longueur sur 1 cm. 5 de

largeur et 7 à 8 mm. d'épaisseur. On passe un fil de soie à travers une de ses extrémités afin de faciliter les manipulations.

Fermeture de la paroi thoracique en un plan par 3 crins.
Pansement.

Le décollement du plan muco-périchondrique, après son incision suivant une verticale de 1 cm. de longueur à 15 mm. en arrière de la sous-cloison est aisé.

Le greffon tenu dans une pince à griffes, est introduit, par son extrémité dépourvue de fil de soie, dans le décollement aménagé. Une fois mis en place on enlève le fil de soie. Le greffon est maintenu en bonne position au moyen d'une mèche de gaze introduite dans la fosse nasale droite.

Le lendemain : ablation de la mèche.

Pendant la semaine qui suit l'opération : bains de nez bi-quotidiens au sérum salé isotonique.

Le 13 mai 1930 : ablation des crins de la plaie thoracique. Bonne cicatrisation à ce niveau.

A la rhinoscopie antérieure : les croûtes d'ozène ont disparu ainsi que l'odeur ; la muqueuse est redevenue humide et rosée. Cependant au niveau de la pointe antérieure du greffon on constate la présence d'un point de sphacèle.

Le 13 juin 1930 nous revoyons Mme M...

Il persiste encore un petit point de sphacèle recouvert de croûtes de cicatrisation, mais ses dimensions ont nettement diminué.

Il n'y a pas de croûtes ni d'odeur.

L'odorat est intact.

Du côté gauche l'état est excellent.

En novembre 1930, la malade revient nous voir à l'Hôpital M. H. de Rothschild.

Cette fois elle présente un Ozène de la fosse nasale gauche.

Le cornet inférieur gauche est légèrement atrophie, la muqueuse est pâle, lisse et sèche.

Des croûtes caractéristiques d'ozène encombrant le fond de la fosse nasale gauche.

Par contre du côté droit, sur lequel avait eu lieu la première intervention, l'état est excellent. Le greffon tient bien et se présente sous l'aspect d'une crête de la cloison. Les croûtes d'ozène n'ont pas reparu de ce côté.

Après avoir essayé, sans succès, de traiter la malade médicalement on décide de pratiquer une nouvelle greffe dans la fosse nasale gauche.

La deuxième intervention, pratiquée par le D^r Ballerín, a lieu de 9 décembre 1930, à l'Hôpital M. H. de Rothschild.

On prélève, au bistouri, un volumineux greffon mesurant 5 cm. de longueur sur 1 cm. 5 de largeur et 1 cm. d'épaisseur, aux dépens du 7^e cartilage costal gauche.

Un fil de soie est passé dans une de ses extrémités.

La plaie thoracique est refermée en un seul plan par 5 crins. Pansement.

Dans le nez, incision habituelle à 1 cm. 5 en arrière de la sous-cloison du côté gauche.

Le décollement du plan muco-périchondrique est rendu malaisé par les adhérences qui se sont formées après la première intervention et la mise en place du greffon est rendue plus délicate du fait de ses plus grandes dimensions. On assure sa contention au moyen de mèches de gaze dans les 2 fosses nasales.

Le lendemain : ablation des mèches. Le greffon est à sa place. Du côté droit, on note une luxation dans la fosse nasale droite de la partie postérieure du cartilage de la cloison, luxation due vraisemblablement au gros volume du greffon gauche.

Le 12 décembre 1930 : Diminution des croûtes d'ozène à gauche. Apparition de croûtes de cicatrisation des deux côtés, mais surtout à droite au niveau de la partie luxée du cartilage de la cloison.

Le 16 décembre 1930 : Ablation des crins de la plaie thoracique.

Les croûtes ont disparu du côté gauche.

A droite, on constate un peu de sphacèle de la muqueuse à l'endroit où le cartilage a été luxé. Odeur de sphacèle.

On reprend les bains de nez au sérum salé isotonique.

Le 19 décembre 1930 : Amélioration de l'état local. L'odeur de sphacèle a presque disparu du côté gauche et la muqueuse semble vouloir se reconstituer.

Le 6 janvier 1931 : Amélioration nette. Le sphacèle a disparu à droite et la muqueuse se reconstitue.

Excellent état à gauche.

Le 10 février 1931 : Les deux fosses nasales ont repris leur aspect normal. Il y a encore quelques mucosités épaisses du côté gauche. La guérison se confirme.

OBSERVATION VII

M. H..., 37 ans.

Ozène bilatéral

Ce malade vient consulter le 11 octobre 1930 à l'Hôpital M. H. de Rothschild, pour un Ozène bilatéral.

Il nous apprend que l'affection a débuté vers l'âge de 12 à 13 ans, par un écoulement de mucosités jaunâtres, inodores, épaisses, par les deux narines.

Quelques mois après le début (le malade n'a pu préciser davantage) est apparue, au moment de l'expiration, l'odeur infecte qui attira l'attention de son entourage. En même temps, le malade expulsa, en se mouchant, des croûtes épaisses, de couleur gris-verdâtre qui étaient responsables de cette odeur.

Cette cacosmie, à la fois objective et subjective, incita les parents du malade à le faire examiner par un spécialiste qui

posa le diagnostic d'Ozène bilatéral. Il le traita médicalement par des bains de nez à l'eau salée, suivis d'instillations d'huile d'amandes douces dans les fosses nasales. Assez rapidement, à la suite de ce traitement, les croûtes disparaissent ainsi que l'odeur.

Le malade se croyant guéri cessa tout traitement, mais quelques jours plus tard, les mêmes symptômes reparurent. Il reprit à nouveau le traitement et tout rentra dans l'ordre ; mais aussitôt qu'il cessait les soins, l'affection reparaissait avec tous ses symptômes. Ainsi, pendant des années, la maladie évolua par périodes d'amélioration et de recrudescence, suivant qu'elle était traitée ou non.

Lorsque nous voyons M. H... le 11 octobre 1929, nous sommes frappés, dès la simple inspection, par la forme de son nez. Il présente une ensellure nasale, dont le seul aspect nous fait tout de suite suspecter l'hérédo-spécificité. L'étude des antécédents du malade ne nous apporte aucun éclaircissement à ce sujet.

Néanmoins nous faisons pratiquer une prise de sang et demandons son examen au laboratoire.

L'examen au spéculum nous montre qu'il s'agit d'un Ozène bilatéral typique. Les fosses nasales sont de vastes dimensions, encombrées de croûtes épaisses, adhérentes, de couleur verdâtre, exhalant une odeur infecte. Ces croûtes forment un amas à la partie postérieure des fosses nasales et envahissent la muqueuse du septum et les cornets inférieurs. Ceux-ci, très atrophiés, sont presque réduits à une mince lame. La muqueuse des fosses nasales est pâle, lisse et sèche. L'examen du pharynx nous montre que sa muqueuse est pâle et sèche. A la rhinoscopie postérieure on constate la présence de croûtes d'ozène dans le cavum. Cependant elles n'envahissent pas le pharynx.

Le larynx est normal.

Nous essayons de traiter le malade médicalement par des bains de nez au sérum salé isotonique pratiqués à l'aide d'une

pipette, et suivis de l'introduction dans les fosses nasales de pommade désinfectante.

Nous revoyons M. H... le 20 octobre 1929.

Les croûtes d'ozène persistent, ainsi que la cacosmie.

Les réactions de Bordet-Wassermann et de Hecht sont négatives.

Malgré cela, tout en continuant le traitement local, nous décidons d'y associer le traitement spécifique en pratiquant des injections intra-veineuses de novarsénobenzol.

Quand nous revoyons le malade le 14 mars 1930, nous ne pouvons que constater l'échec de la thérapeutique médicale, aussi décidons-nous de tenter la greffe cartilagineuse sous-périchondrale dans les deux fosses nasales.

L'intervention, pratiquée par le Dr Ballerín, a lieu le 13 mai 1930, à l'Hôpital M. H. de Rothschild.

On procède, selon la technique habituelle, mais, en prélevant cette fois deux greffons aux dépens du 7^e cartilage costal droit. Chacun d'eux mesure 4 cm. de long sur 1 cm. de large et 8 mm. d'épaisseur.

On suture ensuite la plaie thoracique par 4 crins profonds. Pansement.

On passe un fil de soie à travers l'une des extrémités de chaque greffon.

On incise le plan muco-périchondrique du septum du côté droit à 1 cm. 5 en arrière de la sous-cloison et on termine son décollement à l'aide de l'élévateur mousse, en allant le plus loin possible en arrière. On amorce ensuite un petit décollement de 5 mm. de profondeur en avant de l'incision pour y loger la pointe antérieure du greffon. On procède de même pour le côté gauche, mais en pratiquant l'incision du plan muco-périchondrique à 2 cm. en arrière de la sous-cloison, ceci par mesure de sécurité, afin que les deux incisions ne concordent pas.

La mise en place des deux greffons est aisée, et avant d'en-

gager leur extrémité antérieure dans les petits décollements antérieurs, on enlève les fils de soie qui les traversent.

On introduit ensuite deux petites mèches de gaze à l'entrée des deux fosses nasales.

Le lendemain : ablation des mèches de gaze. Les greffons sont restés en bonne position.

On commence à pratiquer les bains de nez bi-quotidiens au sérum salé isotonique.

Le 20 mai 1930 : ablation des crins de la plaie thoracique qui se cicatrise bien.

A l'examen des fosses nasales : grosse amélioration. La fétidité a disparu. Il ne persiste que quelques croûtes de cicatrisation des deux côtés.

Le 30 mai 1930 : La plaie thoracique est bien cicatrisée.

Dans les fosses nasales persistent encore, surtout à droite, quelques petites croûtes de cicatrisation.

La muqueuse est rosée, humide.

Le 10 février 1931, nous revoyons le malade.

Il persiste encore quelques croûtes du côté gauche et parfois un peu d'odeur.

A droite : très bon aspect.

OBSERVATION VIII

Mlle D..., 21 ans.

Ozène de la fosse nasale droite

La maladie a débuté en 1921 (la malade était alors âgée de 12 ans), sous la forme d'un rhume s'accompagnant de sécrétion abondante d'un mucus jaunâtre, filant, inodore, résistant à toute thérapeutique.

Deux ans plus tard, en 1923, les caractères de l'affection se modifièrent par l'apparition d'une odeur fétide provenant de

la fosse nasale droite, odeur qui incommodait la malade et son entourage. En même temps, en se mouchant, la malade expulsait, avec difficulté, des croûtes épaisses, adhérentes, de couleur gris-verdâtre, d'odeur infecte, par la fosse nasale droite seulement.

Mlle D... va consulter un spécialiste de Senlis, qui pose le diagnostic d'Ozène droit et prescrit des bains de nez au sérum salé isotonique, suivis d'instillations d'orargol. Ce traitement n'ayant amené aucun résultat, le spécialiste pratique ensuite, sous la muqueuse de la cloison du côté atteint, des injections de vaccin. (La malade n'a pu nous indiquer la nature de ce vaccin). Ce nouveau traitement amena bientôt une légère amélioration, mais celle-ci ne fut que de courte durée.

En 1924, la malade alla consulter un spécialiste de Paris. Il essaya également la vaccinothérapie, sans obtenir de meilleur résultat.

Jusqu'en 1926, la malade continua des bains de nez au sérum salé, ainsi que la vaccinothérapie, sans qu'aucune amélioration notable s'en suivit.

Elle vient alors, en 1926, consulter le D^r Ballerín.

A la rhinoscopie antérieure, la malade présentait un Ozène caractéristique du côté droit. La fosse nasale droite, de vastes dimensions, était encombrée, à la partie postérieure, de croûtes caractéristiques. Le cornet inférieur droit était atrophié ; la muqueuse pâle, sèche et lisse.

Le pharyngo-larynx était intact.

La forme extérieure du nez était normale.

L'étude des antécédents tant personnels qu'héréditaires, n'apporta aucun renseignement. Il n'y avait pas de signes de spécificité et les épreuves de laboratoire restèrent négatives.

Le D^r Ballerín essaya de traiter la malade médicalement par des bains de nez au sérum salé isotonique et par des ap-

plications de pommade désinfectante. Plus tard, il prescrivit de l'Argybyl.

Cependant le traitement médical n'amena aucun résultat durable. La maladie continua son évolution par poussées jusqu'en 1930. Aussi, devant l'échec de la thérapeutique médicale, le Dr Ballerin décide-t-il de tenter la greffe cartilagineuse sous-périchondrale.

L'intervention, pratiquée par le Dr Ballerin, a lieu le 20 mai 1930, à l'Hôpital M. H. de Rothschild.

On prélève, au bistouri, un greffon aux dépens du 7° cartilage costal droit. Il mesure 4 cm. 5 de longueur sur 15 mm. de largeur et 8 mm. d'épaisseur. On passe ensuite un fil de soie à travers une de ses extrémités.

La plaie thoracique, qui mesure 5 cm. de longueur, est ensuite refermée en un seul plan par 4 crins profonds.

Pansement.

Le plan muco-périchondrique du septum est incisé à 2 cm. en arrière de la sous-cloison, suivant une verticale mesurant 1 cm. 5 de longueur. Le décollement à la rugine d'abord, puis à la spatule, en est aisé. On le poursuit le plus loin possible en arrière. En avant de l'incision, on amorce un petit décollement antérieur de 5 mm. environ. Le greffon est ensuite mis en place, et son extrémité antérieure, débarrassée du fil de soie, est insérée dans le petit décollement antérieur. Une petite mèche de gaze stérile, introduite à l'entrée de la fosse nasale droite, aide à maintenir le greffon et termine l'intervention.

Le lendemain : ablation de la mèche. Le greffon est demeuré en bonne position.

On commence les bains de nez au sérum salé.

Le 3 juin 1930 : ablation des crins de la plaie thoracique qui se cicatrise bien.

A la rhinoscopie antérieure, nous constatons que le résultat obtenu est excellent. Les croûtes ont complètement disparu, ainsi que l'odeur.

Le 4 juillet 1930, nous revoyons Mlle D...

La plaie thoracique est bien cicatrisée.

A l'examen, on constate, dans la fosse nasale droite contre la cloison, la présence de quelques petites croûtes d'aspect banal.

D'ailleurs l'odeur fétide n'a pas reparu. Il semble que l'apparition de ces petites croûtes soit due à un léger déplacement en hauteur du greffon cartilagineux. Cependant celui-ci semble bien fixé et ne peut être mobilisé.

Le 10 octobre 1930 : Les croûtes et l'odeur ont totalement disparu. La fosse nasale a repris son aspect normal.

Le 10 février 1931 : Etat général excellent. La guérison s'affirme.

OBSERVATION IX

Mlle B., 18 ans.

Ozène bilatéral

Mlle B. vient consulter le Dr Ballerín, en octobre 1930, pour un Ozène bilatéral.

La maladie a débuté en 1924. La malade, alors âgée de 12 ans, fut atteinte de diphtérie, au cours de laquelle apparut un écoulement de sérosité roussâtre, par les deux narines.

La diphtérie guérie, l'écoulement nasal a persisté sous l'aspect d'un mucus jaune, filant, inodore, très abondant, résistant à toute thérapeutique.

Un an plus tard, en 1925, apparition de croûtes épaisses, de couleur grisâtre, exhalant une odeur infecte, incommodant l'entourage de la malade. Ces croûtes, plus nombreuses du côté gauche, étaient difficiles à expulser quand la malade se mouchait. Leur odeur n'était pas perçue par la malade et cependant son odorat persistait intact.

Mlle B... consulte alors un spécialiste qui diagnostique un

Ozène bilatéral. Il commence à la traiter par des bains de nez à l'eau salée, ce qui n'amène pas grand changement dans son état. Plus tard, il essaye la vaccinothérapie sans obtenir autre chose qu'une amélioration passagère.

Il essaye ensuite de la traiter par des pommades désinfectantes, par des pulvérisations d'antiseptiques, par des badiageonnages médicamenteux, sans pour cela obtenir de résultats appréciables.

Au mois d'octobre 1930, Mlle B... vient consulter le D^r Ballerin.

A l'examen, il constate que les fosses nasales sont encombrées de croûtes d'ozène, surtout à la partie postérieure. Les cornets inférieurs sont atrophiés. La muqueuse des fosses nasales est pâle, sèche et lisse. La cacosmie objective est considérable.

La muqueuse du pharynx est pâle et sèche. A la rhinoscopie postérieure, on constate la présence de croûtes dans le cavum. Le larynx est intact.

L'étude des antécédents ne fournit aucun renseignement au point de vue spécifique.

Avant de pratiquer la greffe sous-périchondrale, le D^r Ballerin tente encore une fois le traitement médical, au moyen de bains de nez au sérum salé isotonique et d'applications de pommade désinfectante. Le traitement restant sans effet, il décide alors d'intervenir.

L'intervention est pratiquée par le D^r Ballerin, le 12 décembre 1930, à sa maison de santé.

Il prélève, au bistouri, deux greffons aux dépens du 7^e cartilage costal droit. Ceux-ci, par suite des faibles dimensions des cartilages costaux chez cette jeune fille, sont un peu plus petits que de coutume. Ils ne mesurent, en effet : l'un que 3 cm. 5 de long, sur 1 cm. de large et 7 mm. d'épaisseur.

L'autre que 3 cm. de long sur 1 cm. de large et 5 mm. d'épaisseur.

Comme d'habitude un fil de soie est passé dans l'une de leurs extrémités.

La plaie thoracique, qui ne mesure que 4 cm. de longueur, est refermée en un seul plan par 4 crins profonds.

Pansement.

Le décollement des deux plans muco-périchondriques, de part et d'autre du Septum est aisé après qu'ils ont été incisés :

A gauche, à 2 cm. en arrière de la sous-cloison, juste derrière une légère voussure que présente la cloison.

A droite, à 1 cm. 5 en arrière de la sous-cloison.

La mise en place des 2 greffons se fait avec facilité.

Le greffon le plus volumineux est inséré du côté gauche, car c'est de ce côté que les croûtes sont le plus nombreuses.

Des mèches de gaze stérile introduites à l'entrée des fosses nasales terminent l'opération.

Le 13 décembre 1930 : ablation des mèches.

On commence les bains de nez bi-quotidiens au sérum salé isotonique.

Le 14 décembre : A la rhinoscopie antérieure, on constate une grande diminution des croûtes. D'ailleurs la cacosmie objective est moins intense.

Le 20 décembre 1930, ablation des crins de la plaie thoracique. Bonne cicatrisation.

Les greffons sont restés en bonne position.

Les croûtes ont disparu ainsi que l'odeur.

La muqueuse des fosses nasales est redevenue rosée et humide.

Le 5 février 1931 : La malade est revue par le Dr Ballerín. Les croûtes et l'odeur n'ont pas reparu. Les fosses nasales sont redevenues normales. Excellents résultats.

Conclusions

I°) Les différents traitements médicaux de l'Ozène ont surtout donné des améliorations passagères. L'inconstance des guérisons nous amène à n'utiliser cette thérapeutique que comme adjuvant de la chirurgie.

II°) Le traitement chirurgical, quelle qu'ait été la méthode usitée, a donné jusqu'ici des résultats plus constants. Cependant, certaines techniques ne sont pas sans danger ; d'autres n'ont pas donné tout ce que l'on en attendait par suite de la résorption des tissus transplantés ou de l'élimination des matières employées.

III°) La greffe cartilagineuse sous-périchondrale semble donner les meilleurs résultats. Elle permet d'obtenir le rétrécissement des fosses nasales en y multipliant les surfaces, sans gêner pour cela l'introduction éventuelle d'instruments.

L'efficacité des bains de nez post-opératoires est accrue par suite du frottement plus considérable du liquide contre les parois. Enfin, l'intervention

est sans danger, de pratique courante pourrait-on dire, et n'occasionne aucune complication.

IV°) Il ne faut jamais procéder à l'ablation d'une crête ou d'un éperon de cloison chez un malade atteint d'Ozène.

V°) En cas d'Ozène unilatéral, si les dimensions, de la fosse nasale restée indemne semblent un peu grandes, il faut pratiquer d'emblée une greffe bilatérale afin d'éviter l'Ozène à bascule.

<i>Vu, le Doyen,</i>	<i>Vu, le Président,</i>
BALTHAZARD.	SÉBILEAU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

Bibliographie

- ALEPÉE H. — La rhinite atrophique ozéneuse, traitement vaccinothérapique. — *Thèse Paris*, 1927, tome I, p. 277.
- BALDENWECK. — Communication préliminaire sur un traitement opératoire nouveau de l'ozène. — *Archives inter. de laryng.*, sept-oct. 1925.
- BALLERIN M. — Contribution à l'étude du redressement de la déviation de la cloison des fosses nasales. — *Thèse Paris*, mai 1912.
- BARLOW. — Halle operation for ozena. — *Boston med. and surg. Journ.*, 23 déc. 1926, p. 1202.
- BARRIES. — Traitement opératoire de l'ozène. — *Hosp. ted. Copenhagen*, 1926, p. 184.
- BELINOFF. — Sur le traitement chirurgical de l'ozène. — *Arch. Int. de Laryng.*, janvier 1926.
- Traitement chirurgical de l'ozène. — *Arch. Int. de Laryng.*, 1926, p. 24.
- Contribution à l'étude de l'ozène unilatéral d'origine traumatique. — *Revue O. R. L.*, 15 octobre 1928, p. 576.
- BERGIS et ASTERIADES. — Essai de traitement de l'ozène par la sympathisectomie péricarotidienne externe. — *Arch. Int. de Laryng.*, 1926.
- BIJON. — Traitement chirurgical de l'ozène. — *Arch. Int. de Laryng.*, juin 1922.

- BLEGVAD. — Les résultats du traitement opératoire de l'ozène.
Arch. Int. de Laryng., juin 1923.
- BLOCH et LEMOINE. — Ozène à début précoce. — *Soc. O. R.*
L., 20 juin, 1928.
- BOURAK. — Ma méthode de traitement chirurgical de l'ozène.
— *Arch. Int. de Laryng.*, janvier 1924.
- BRUNNINGS. — Traitement chirurgical de l'ozène. — *Arch.*
Int. de Laryng., 1923.
- BUENO DE MIRANDA. — Nota previa sobre o tratamento da
Ozena pela sympathicectomy. — *Gazetta Clinica*,
anno XXIV, S. Paulo, decembro 1926, p. 12.
- CALLO et DI LAURO. — Etiologie tuberculeuse de l'ozène. —
Riforma med., 1926, p. 94.
- CAVALERI. — La rhinite atrophique ozéneuse et son traite-
ment. — *La ras. di clin.*, mai-juin 1926.
- CAVALIE. — De la rhinite atrophique hérédosyphilitique. —
— *Thèse de Montpellier*, 1926-1927.
- CAUSSE. — Quelques traitements récents de l'ozène. — *Journ.*
de médecine de Paris, 22 mars 1926.
- CEMACH. — Thérapeutique de l'ozène. — *Wien med. Wo-*
chens., 1926, p. 443.
- COHU. — Traitement chirurgical de l'ozène. — *Deuts. med.*
Woche., 1926, p. 513.
- COLLET F. J. — Oto-laryngologie avec applications à la neu-
rologie, p. 302.
- CUSI-VIDAL. — Cure radicale de l'ozène nasal par reconstruc-
tion chirurgicale des fosses nasales. — *Communi-*
cation au X^e Congrès Int. d'Otologie, 1922.
- DELIE. — Quelques réflexions sur l'ozène. — *Arch. Int. de*
Laryng, sept-oct. 1929.
- DEROUAN. — De la pharyngothérapie dans l'ozène. — *Thèse*
Paris, 1899.
- DIOT et CAMPAUX. — Résumé de quelques recherches bacté-
riologiques sur l'ozène. — *Maroc Médical*, 15
août 1929, p. 492.

- D'ONOFRIO. — Le caractère héréditaire du groupe sanguin de la famille des ozénateux. — *Otol.* juillet 1926.
- DUTHEILLET DE LAMOTHE G. Ozène et salicylate de soude. — *Annales des mal. oreilles, larynx*, 46, 194-97, février 1927.
- ESCAT. — La rhinite atrophiante hérédo-syphilitique. — *O. R. L. Inter.*, 1925, n° 5.
- ESPEDITO DI LAURO. — Sulla terapia nasala con il liquido di Calot. — *Gaz. med. Ital. Argent* 30, Giugno 1929, n° 12, p. 218.
- FEDERICI F. — Nouvelle méthode de traitement de l'ozène. — *Ann. des mal. oreilles, larynx*, 47, 904-908, oct. 1928.
- FERRERI et PAROLA L. — L'examen radiologique de l'ozène. — *Arch. Int. de Laryng.*, 37, 769-93, juillet-août 1927.
- FLOC'H LAY Marie. — Le traitement de l'ozène par le vaccin mono-microbien de Perez. — *Thèse Paris*, 1925.
- FLORES. — Sur un nouveau traitement opératoire de l'ozène. — *Arch. Int. de Laryng.*, 34, 856, juillet-août 1928.
- GAY. — Contribution à l'étiologie de l'ozène et en particulier sur la coexistence de cette maladie chez plusieurs membres d'une même famille. — *Thèse*.
- GEZES. — Inclusions cartilagineuses sous-muqueuses dans le traitement de l'ozène. — *Toulouse Méd.*, 1926, p. 304.
- GREIF. — Présentation de cas d'ozène guéris par les U. V. — *Arch. Int. de Laryng.*, 1924.
- GUNS P. — Considérations bactériologiques sur l'ozène. — *Revue de Laryng.*, 49, 635-42, 15 novembre 1928.
- Etat actuel de l'étiologie et du traitement de l'ozène. — *Revue des progrès thérapeutiques*, déc. 1928.
- Considérations bactériologiques sur l'ozène. — *Ann. des mal. de l'oreille, larynx*, 48, 157-62 février 1929.

- A propos de la bactériologie de l'ozène. — *Ann. des mal. oreille, larynx*, 48-423-25, mai, 1929.
- GUNS P. et COENE R. — Nouveau traitement de la rhinite atrophique. — *Ann. des mal. oreille, larynx*, 48, 414-22 mai 1929.
- HALLE. — Die operative therapie der Ozena. — *Arch. Int. Laryng. und Rhinol.*, 1920.
- HALPHEN et SCHULMANN. — Thérapeutique sympathique de l'ozène. — *Arch. Int. de Laryng.*, 1925.
- Sympathectomie péri-carotidienne pour ozène. — *Ann. des mal. de l'oreille*, 1926, p. 506.
- HARDURGER. — Les traitements modernes de l'ozène. — *Vie médicale*, 1926, p. 745.
- HARVIER. — Traitement moderne de l'ozène. — *Paris médical*, 9 juillet, 1927.
- HIGGUET. — A propos du traitement chirurgical de l'ozène. — *Congrès Français d'O. R. L.*, 1922.
- HINSBERG. — Traitement opératoire de l'ozène : Méthode de suture par plaques. — *Annales des maladies de l'oreille*, 1922.
- HOFER. — Ozène : Cas guéris par la vaccinothérapie. — *Arch. Int. de Laryng.*, 1926.
- KAHLER. — Uber operative Ozanabehandlung. — *München Med. Wchn.*, 1921, 4°, 48.
- KING. — Implantation d'ivoire dans la rhinite atrophique. — *Cincinnati. J. Méd.*, 1925-26, p. 301.
- LAURENS G. et LEMARIEY A. — Ozène. — *Monde Médical*, 1-15 juin 1928, p. 596-603.
- LAUTENSCHLAGER. — Operative Behandlung atrophischer Zustände des Naseninnern. — *Berlin Klin. W.*, 1917, 445.
- LEICHSEURING. — Traitement de l'ozène. — *Zeits. f. Hals. Nosen*, 1926, p. 422.
- LEPLAT GABRIEL. — Traitement de l'ozène par la vaccinothérapie locale. — *Thèse Paris*, 1924.

- LEROUX-ROBERT. — Ozène expérimental. Valeur de l'atrophie préalable. — *Annales des Malad. oreille, larynx*, 46, 197-203, février 1927.
- LIEBAULT et MOERS. — L'adrénaline dans le traitement de l'ozène. — *Information Méd.*, n° 7, 1^{er} juillet 1928.
- LLERENA. — L'ozène post-opératoire. — *Rev. Méd. de Malaga*, mars 1927.
- MAGNAN. — Du traitement de l'ozène par l'électrolyse interstitielle. — *Thèse Bordeaux*, 1897.
- MALINIAK. — Sténose des voies lacrymales consécutive à l'opération de l'ozène. — *Cincinnati J. Med.*, 1925-26, p. 246.
- MARTIN. — Du traitement de l'ozène vraie. — *Thèse Paris*, 1889.
- W. M. MOLLISON. — Traitement d'un ozène par inclusion de cartilage costal sous le plancher nasal. — *Arch. Int. de Laryng.*, 1926.
- MOLLISON et THOMSON. — Discussion sur la rhinite atrophique. — *Proc. roy. soc. med. London*, 1925-26, p. 33.
- MOURE. — Traitement de l'ozène. — *Rapport à la Société Française d'O. R. L.*, 1897.
- MOZZA. — Rhinite ozénateuse. — *Valsalva*, 1926, p. 29-32.
- G. PORTMANN. — Traitement de l'ozène par le vaccin de Perez. — *Arch. Int. de Laryng.*, 1926.
- H. PROBY. — Ozène expérimental. — *Arch. Int. de Laryng.*, 35, p. 913-17, sept.-oct. 1929.
- RAMADIER. — Technique du traitement chirurgical de l'ozène. — *Annales des maladies de l'oreille*, mai 1922.
- Les greffes cartilagineuses hétéroplastiques en O. R. L. — *Arch. Int. de Laryng.*, nov. 1925.
- REBATTU et PROBY. — Ozène expérimental. — 39^e Congrès Français d'O. R. L., 1926.
- Ozène expérimental. — *Arch. Int. de Laryng.*, 33, 804-809, juillet-août 1927.

- Traitement vaccinothérapique intensif de l'ozène. —
Arch. Int. de Laryng., 1923.
- REBATTU, PROBY et LEROUX. — Ozène expérimental. —
Bruxelles Méd., 1927, p. 362.
- RICORDEL. — Etude sur une phase d'évolution de l'ozène. —
Thèse, 1892.
- SCHOENSTADT. — Traitement chirurgical de l'ozène. — *Arch.
Int. de Laryng.*, 1922.
- SOYKA. — Traitement de l'ozène. — *Zeits. f. Hals, Nosen,*
1926, p. 256.
- STEINMANN K. B. — Sur le traitement opératoire de l'ozène.
— *Rapp. soc. O. R. L. de Leningrad*, 14 octobre
1926, in *Annales des Malad. de l'oreille*, n° 1, 4
avril 1927, p. 370.
- STEURER. — Le traitement opératoire de l'ozène. — *Arch. Int.
de Laryng.*, décembre 1922.
- THOMSON. — L'ozène. Son caractère discontinu. — *Medical
Press*, 1926, p. 351.
- TRUNARCHI. — L'ozène et le système sphéno-palatin. — *Boll.
d. mal. d'orecchio*, 1926, p. 1-8.
- TZETZU I. et ANDREESCU C. — Quelques considérations sur le
traitement chirurgical de la rhinite atrophique ozé-
neuse. — *Ann. des Mal. de l'oreille*, 48, 1004-07,
oct. 1929.
- VASILIU. — Traitement de l'ozène par le radium. — *Arch.
Int. de Laryng.*, 1924.
- VIAL. — Du traitement chirurgical de l'ozène par inclusion
sous-muqueuse de lames de celluloïd. — *Thèse Pa-
ris*, 1926.
- WARBRICK. — The Etiology of Ozena. — *Western Med. Ti-
mes*, April, 1928, p. 289.
- WERTHEIM. — Les théories actuelles sur l'étiologie et la thé-
rapeutique de l'ozène. — *Arch. für Ohren, Nasen
und Kehlkopfheilkunde*, märz 1928.

WILDENBERG (VAN DEN). — Le traitement chirurgical de l'ozène. — *Rapport du Congrès de la Société Belge d'O. R. L.*, juillet 1923. — *Arch. Int. de Laryng.*, 1924.

WITTMAAK. — Le traitement chirurgical de l'ozène. — *In. F. J., Collet*, p. 303.

WORMS. — Rhinite ozéneuse d'origine traumatique. — *Arch. Soc. O. R. L. des Hôpitaux*, 1926, p. 351.



Limoges, Imprimerie Commerciale Perrette



